

TH-28A/28E
TH-48A/48E

EMETTEUR/RECEPTEUR FM 144, 430/440MHz
MODE D'EMPLOI

TRANSCEPTOR DE FM 144, 430/440MHz
MANUAL DE INSTRUCCIONES

144MHz, 430/440MHz FM-ZENDONTVANGER
GEBRUIKSAANWIJZING

KENWOOD CORPORATION

94/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 93/12 11 10 9 8 7

380 à 400 F 3 sec. puis Low

MODE D'EMPLOI

Aviation F 3sec. puis Low
118-136

FRANÇAIS

Modèles applicables dans ce mode d'emploi

- TH-28A : Transceiver FM 144MHz
- TH-28E : Transceiver FM 144MHz (Version européenne et de Grande-Bretagne)
- TH-48A: Transceiver FM 440MHz (Version des Etats-Unis et Canada)
- TH-48A: Transceiver FM 430MHz (Autres marchés)
- TH-48E: Transceiver FM 430MHz (Version européenne et de Grande-Bretagne)

Référence rapide

Pour accéder rapidement aux particularités du transceiver et des fonctions, prière de consulter ces listes commodes:

- Table des matières (page 3 et 4)
- Référence rapide (page 61 et 62)

TABLE DES MATIERES

ACCESSORIES 5

AVANT LE FONCTIONNEMENT 5

Généralités sur les commandes 6

BOITE D'ALIMENTATION

1 Boite d'alimentation NiCd (PB-13) 8
2 Recharge 8
3 Installation de la boîte d'alimentation 8
4 Niveau de tension de la batterie 8
5 Durée de service des batteries 9

FONCTIONNEMENT DU RECEPTEUR

1 Comment démarrer 10
2 Sélection de la fréquence 11
3 Sélection de la dimension d'étape 12
4 Limites de syntonisation VFO programmables 14
5 Réception des sous-bandes 14

FONCTIONNEMENT DE L'EMETTEUR

1 Pour transmettre 15
2 Changement de la puissance de sortie de l'émetteur 15
3 Fonction TX. Stop 16
4 Chronorupteur "Time Out" 16

COMMENT UTILISER LA MEMOIRE

1 Sauvegarde des données de la mémoire du microprocesseur 17
2 Comment entrer les données de la mémoire 17
3 Comment initialiser la mémoire 18
4 Canal de la mémoire 18
5 Epreuves de la mémoire 18
6 Entrée des fréquences du canal de partage 19
7 Entrée de la fréquence du canal d'appel 20
8 Rappel des canaux de mémoire 20
9 Transfert de mémoire 20
10 Affichage des caracteres du canal de la memoire 21

BALAYAGE

1 Programmation Hold/Resume 22
2 Options de balayage 22
3 Balayage des canaux de mémoire 23
4 Verrouillage des canaux de mémoire 23
5 Balayage de la bande 24
6 Balayage de la bande programmable 24
7 Balayage MHz 26
8 Balayage VFO/Mémoire 26
9 Balayage CALL/VFO 26
10 Balayage CALL/Mémoire 26
11 Balayage V/M/C (VFO/Mémoire/CALL)Scan 26

FONCTIONNEMENT DU REPETEUR

1 Décalages de l'émetteur 27
2 Sélection de la direction de décalage 27
3 Sélection de décalage automatique 27
4 Sélection de décalage manuel 28
5 Fonction "Reverse" (inversion) 28
6 Opération de tonalité 29
7 Opérations "Autopatch" 30
8 Mémoire DTMF 31

FONCTIONNEMENT DU CTCSS 33
SYSTEME DE SQUELCH DE TONALITE DOUBLE (DTSS)
1 Code DTSS 34
2 Comment utiliser la fonction DTSS 34
3 Comment utiliser le DTSS avec un répéteur 35
RECHERCHE DE PERSONNES
1 Généralités d'opération de recherche de personnes 36
2 Mémoire des codes de recherche de personnes 37
3 Réglage des codes de recherche de personnes 37
4 Transmission de pages (Appel) 38
5 Réception de pages (Attente) 40
6 Annulation du squelch de signal 41
7 Verrouillage des codes 41
TRANSMISSION ET RECEPTION DE MESSAGES
1 Transmission de messages 42
2 Utilisation de la mémoire de messages 42
3 Contrôle de la mémoire de messages 44
4 Transmission de la mémoire de messages 44
5 Réception de messages 44
6 Réception de la mémoire de messagesy 45
FONCTION AMELIOREE DU RECEPTEUR
1 Système d'alerte de tonalité 46
2 Moniteur 47
3 BEEP "OFF" (arrêt) 47
4 LAMPE 47
5 Verrouillage de touche 47
6 Affichage de canal 47
PARTICULARITES DE L'ECONOMISEUR D'ALIMENTATION
1 Mode de l'économiseur de la batterie 48
2 Interruption automatique de l'alimentation (APO) 48
FONCTION D'HORLOGE
1 Réglage de l'heure 49
2 Fonction du chronorupteur 49
FONCTIONNEMENT DE BANDE CROISEE 51
ENTRETIEN
1 Informations générales 52
2 Service 52
3 Maintien des données d'enregistrement 52
DEPANNAGE 53
ACCESSORIES
1 Installation de l'unité CTCSS (TSU-7) 55
2 Unité d'extension de mémoire (ME-1) 56
3 Programmation du microphone de haut-parleur de télécommande SMC-33 57
4 Connexion d'un haut-parleur externe 59
SPECIFICATIONS 60
REFERENCE RAPIDE 61



ACCESSOIRES

Antenne.................................... T90-0444-××
Crochet de la courroie....................... J29-0465-××
Courroie à main.............................. J69-0317-××
Capuchon en caoutchouc...................... B09-0329-××
Fiche c.a. (Etats-Unis, M)................... E19-0254-××
Boîte d'alimentation NiCd (PB-13) W09-0563-××
Chargeur de la batterie (BC-14)

Pour les Etats-Unis et le Canada (120V)
.... W09-0565-××
Pour l'Europe (220V)
.... W09-0569-××
Pour la version Grande-Bretagne(240V)
.... W09-0568-××
Pour l'Océanie
.... W09-0567-××
Pour d'autres marchés (120/240V)
.... W09-0566-××

Mode d'emploi .... B62-0237-××
Carte de garantie (Etats-Unis, Canada et Europe)

ATTENTION:

La transmission quand l'antenne fournie se trouve à proximité d'un appareil électronique peut provoquer des interférences sur ledit appareil. La transmission à proximité d'une alimentation stabilisée peut provoquer la production par celle-ci d'une tension extrêmement forte susceptible d'endommager le récepteur et tout appareil raccordé à l'alimentation.

AVANT LE FONCTIONNEMENT

Nous vous remercions sincèrement pour l'achat de ce transceiver KENWOOD. Pour obtenir les meilleurs résultats de ses particularités nombreuses, nous vous conseillons de lire ce mode d'emploi soigneusement et de le conserver à portée de main pour toute référence ultérieure.

Pour être prêt à transmettre et recevoir.

1 Vérifier la liste des accessoires pour être sûr que tout matériel nécessaire a été inclus dans l'emballage.

2 Charger la boîte d'alimentation NiCd fournies, en respectant à fond les instructions avant de procéder.

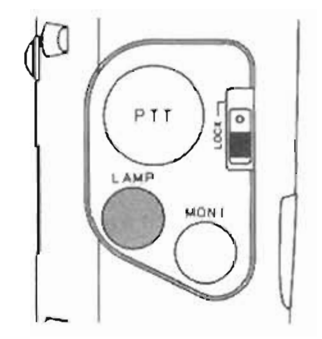
Lorsque tout a été contrôlé et chargé, vous serez prêt à passer à la section des opérations du récepteur et à opérer votre nouveau équipement. D'autres sections suivent selon un ordre logique pour permettre d'apprendre et d'utiliser ce transceiver avec tout son potentiel.

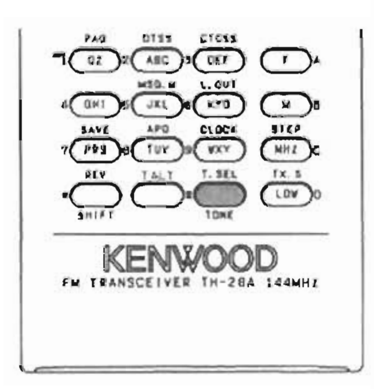
PRECAUTION

Le coefficient d'utilisation recommandé du transceiver est de l minute de transmission et 3 minutes de réception. Des transmissions plus longues ou durée d'opération prolongée du mode de puissance HI peuvent expliquer le réchauffement du dos de l'émetteur-récepteur. Ne pas placer le transceiver là où le dissipateur de chaleur (à arrière du panneau) pourrait venir en contact avec les surfaces en plastique ou vinyle.

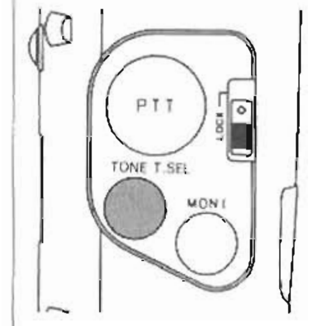
Généralités sur les commandes

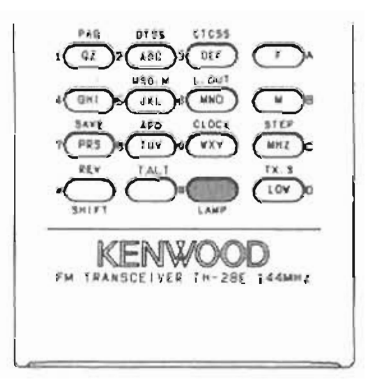
Ce transceiver présente un arrangement différent des touches pour chaque destination. Vérifiez la version de votre transceiver tout d'abord, en observant la figure suivante.





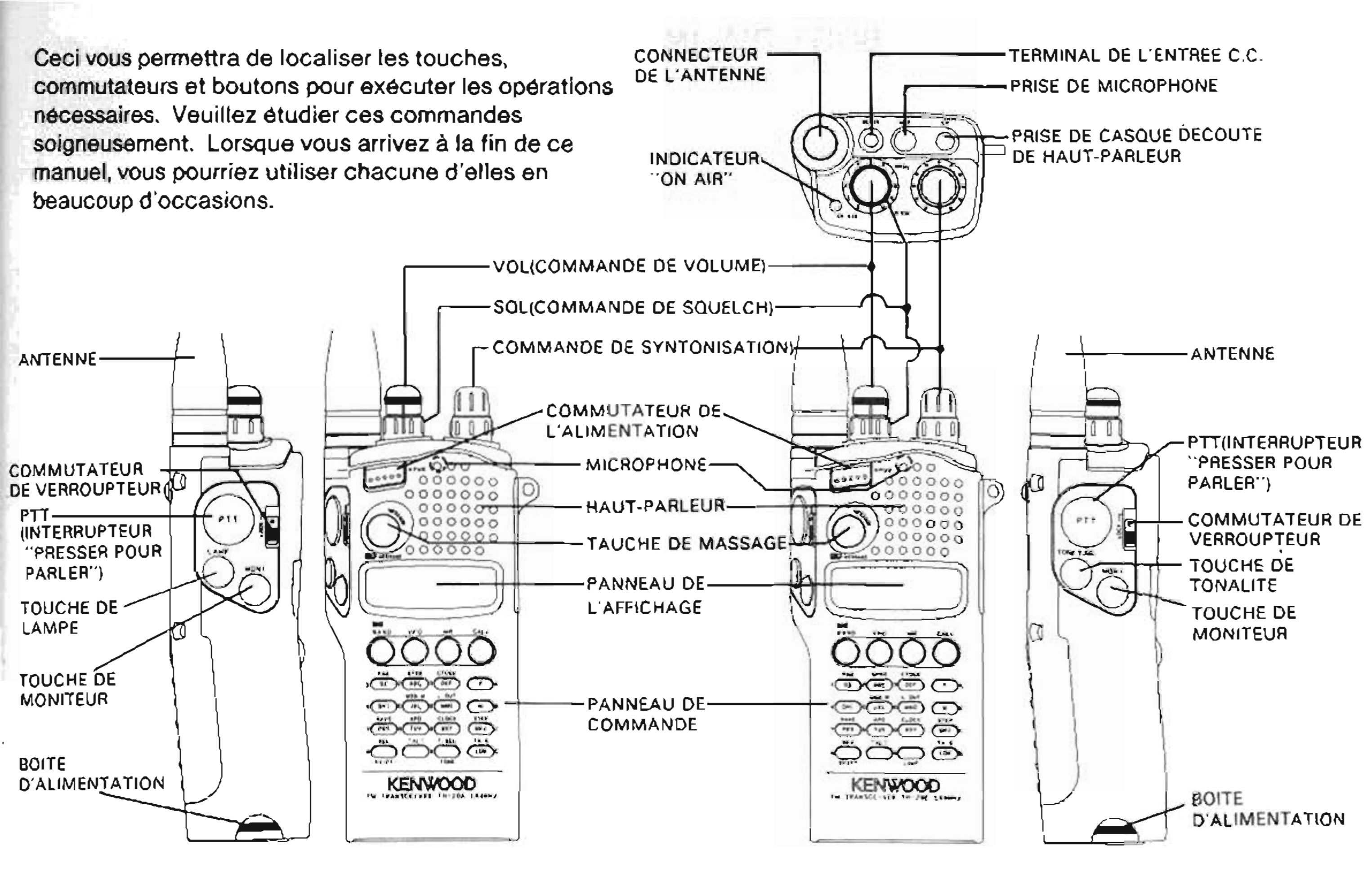
VersionTous types sauf la version européenne





Version Europe seulement

Ceci vous permettra de localiser les touches, commutateurs et boutons pour exécuter les opérations nécessaires. Veuillez étudier ces commandes soigneusement. Lorsque vous arrivez à la fin de ce manuel, vous pourriez utiliser chacune d'elles en beaucoup d'occasions.



VersionTous types sauf la version européenne

Version Europe seulement

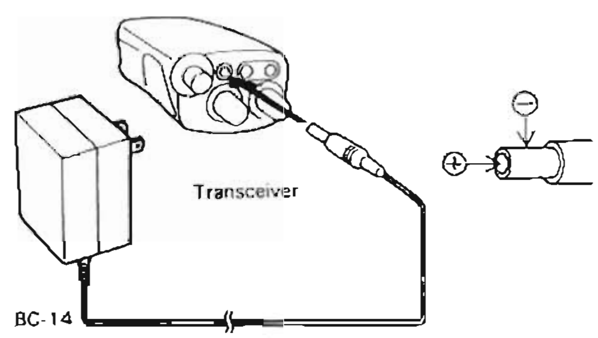
BOITE D'ALIMENTATION

1 Boîte d'alimentation NiCd (PB-13)

Vous devriez charger la batterie avant de l'utiliser. Celle-ci n'a pas été chargée à la fabrique pour fournir le plus grand nombre de cycles de charge/décharge. Un grand nombre de charges/décharges sont nécessaires avant que la boite d'alimentation ne puisse être exploitée pour sa période maximum. Si la boite d'alimentation est rangée pendant plus de deux mois, la recharger avant de l'utiliser.

2 Recharge

Insérer la fiche de charge du chargeur (BC-14) dans la prise de la partie supérieure du transceiver. Puis brancher le chargeur sur la ligne c.a. Ne pas laisser la batterie charger pendant plus de 15 heures. La durée de service et la performance de la batterie seront réduites si vous dépassez la période recommandée de charge.

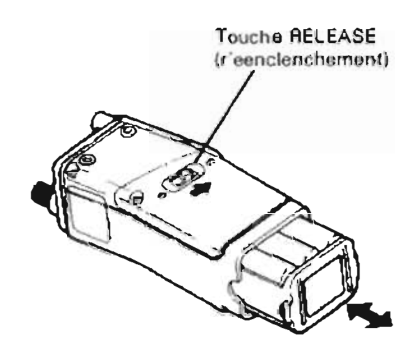


(La figure illustre la version des Etats-Unis)

NOTE
La recharge devrait être effectuée dans les limites de la température ambiante, entre 5 - 40 (41 - 104).
La recharge exécutée hors des limites de cette gamme pourrait ne pas charger complètement la batterie.

3 Installation de la boîte d'alimentation

Insérer la boîte d'alimentation dans le transceiver jusqu'à ce qu'elle se bloque en position.
Pour enlever la boite d'alimentation, faire coulisser la touche de réenclenchement et retirer la boite.



4 Niveau de tension de la batterie

L'indicateur indique la tension de la batterie relative durant la transmission. Recharger ou remplacer les batteries lorsque le niveau atteint l'indicateur bas.

Boîte d'alimentation NiCd

Complètement chargée		*Complètement déchargée*
	PB-4 ou C.C.IN (13.8V)	

Condition approximative de la batterie

Batteries au manganèse ou alcalines

Charger les batteries au manganèse ou alcalines 6 x R6 (AA) en série dans la boîte de la batterie optionnelle (BT-8). Veiller à bien respecter les polarités. Nous conseillons d'utiliser des batteries au Alkaline de haute performance.

Batteries au manganèse ou alcalines

Nouvelles batteries	*Il est nécessaire de changer les batteries*

Condition approximative de la batterie

5 Durée de service des batteries (heures)

Modèles	*Batteries*	*H*	*M*	*L*	EL
TH-28A TH-28E	**PB-13**	5.5	5.5	8	17
	Alkaline	13	15	23	60
	Manganèse	4	5	7	23
TH-48A TH-48E	**PB-13**	5	5	7.5	16
	Alkaline	12	14	19	59
	Manganèse	4	5	7	21

- Recommandé pour 6 secondes d'émission, 6 secondes de réception, 48 secondes de réception sans signal.
- Fonction de l'économiseur de la batterie "on".

PRECAUTION

L'indicateur de l'affichage clignote et l'interrupteur ALIMENTATION (POWER) ne fonctionnera pas lorsque la batterie commence à s'épuiser. Lorsque ceci se produit, recharger ou remplacer la batterie.

Nous conseillons d'uiliser la boîte d'alimentation NiCd pour une transmission longue ou une opération prolongée. Les batteries au manganèse (sauf les batteries manganèse alcalines) sont disponible pour la position "Bas " ou "EL".

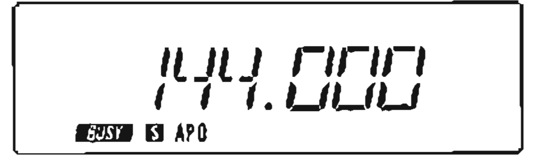
FONCTIONNEMENT DU RECEPTEUR

1 Comment démarrer

Brancher la boîte d'alimentation et l'antenne fournie.

Appuyer sur l'interrupteur "ALIMENTATION" (POWER) pour activer le transceiver. Les fréquences de réglage initial devraient apparaître à l'affichage.

TH-28A/E



TH-48A/E



ou



Si l'affichage indique des données incomplètes, ou si vous pensez que la fréquence affichée est incorrecte, redémarrer l'initialisation de la mémoire du microprocesseur (se référer à page 18).

Chaque fois que vous sélectionnez les fréquences, votre première opération serait de régler la commande du squelch. Le squelch permet d'éliminer le "bruit blanc" ou statique jusqu'à ce que l'on reçoive des communications actives sur une fréquence.

1 Tourner la commande VOL dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un signal ou le bruit soit entendu en provenance du haut-parleur.

2 Tourner la commande de syntonisation pour sélectionner un canal ouvert.

3 Tourner la commande SQL dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le bruit disparaisse et que l'indicateur BUSY s'éteigne. Ce point est connu sous la désignation de Seuil de Squelch.

2 Sélection de la fréquence

Vous avez à disposition plusieurs manières de sélectionner les fréquences :

- En introduisant une fréquence spécifique par l'intermédiaire du clavier
- En utilisant la commande de syntonisation
- En sélectionnant un canal de mémoire (se référer à page 20)
- En pressant la touche CALL

Entrée directe de la fréquence au clavier
Vous pouvez entrer les fréquences spécifiques directement dans le transceiver.
Nous donnerons une explication sur la manière d'entrer 146,050 MHz en utilisant le TH-28A/E comme exemple.

1 Si le transceiver se trouve en mode Mémoire ou mode CALL, appuyer sur la touche VFO pour sélectionner le mode VFO.

2 Appuyer sur la touche numérique 4. La valeur 4 est entrée dans le chiffre 10MHz et les chiffres 1MH et ceux inférieurs changent á –.

14–.– – – – –
S APO

3 Appuyer sur les touches numériques 5,0, 5 et 0.

Pour la version européenne et quelques autres versions, entrer le chiffre 1MHz tout d'abord. Par conséquent appuyer tout d'abord sur la touche numérique 5.

145.– – – – –
S APO

Appuyer sur les touches numériques 0 et 5.

Comment la sélection de l'étape fonctionne
Lorsque l'on utilise la dimension d'étape 12,5 kHz ou 25 kHz, la sélection de la fréquence directe sera complétée avec le chiffre de 10 kHz. Le tableau ci-après mentionne les fréquences des chiffres de 1 kHz et 100 Hz sélectionnées automatiquement lorsque vous entrez les touches spécifiques pour le chiffre de 10 kHz.

Chiffre de 10 kHz	Fréquence(kHz)	Chiffre de 10 kHz	Fréquence(kHz)
0	00	5	50
1	12.5	6	62.5
2	25	7	75
3	37.5	8	87.5
4	37.5	9	87.5

Notes
1 Le transceiver change de fréquence après que les chiffres de 1 kHz ont été entrés.
2 Si l'échelon de fréquence est de 10 ou 20 kHz, le chiffre de 1kHz devient zéro automatiquement lorsque vous entrez le chiffre 10kHz.
3 Si vous appuyez sur une touche invalide, la valeur valide la plus proche de ce nombre sera entrée.
4 Si vous n'appuyez pas sur une touche dans les limites de 10 secondes, l'affichage de la fréquence normale retourne au changement de la fréquence entrée.
5 Si vous appuyez sur la touche VFO durant l'entrée, les chiffres indiquant " —: retourneront aux valeurs avant que le mode d'entrée directe n'ait été entré.

Utilisation de la commande de syntonisation
La commande de syntonisation sélectionne les fréquences selon des étapes séquentielle vers le haut ou vers le bas.

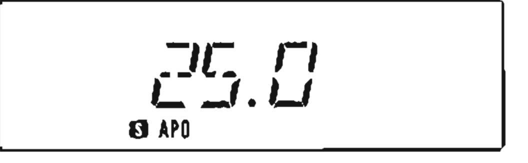
Tourner la commande de syntonisation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour sélectionner la fréquence d'opération désirée.

3 Sélection de la dimension d'étape

Le transceiver doit être réglé en mode VFO pour sélectionner les étapes de fréquence.

Pour sélectionner la syntonisation désirée ou la dimension de l'étape de balayage, utiliser la procédure suivante:

1 Appuyer sur la touche F temporairement, puis appuyer sur la touche MHz/STEP. La dimension de l'étape de la fréquence actuelle sera affichée.



2 Tourner la commande de syntonisation jusqu'à ce que la dimension de l'étape de syntonisation désirée apparaisse à l'affichage. L'étape de la fréquence est indiquée dans le tableau ci-après.

5→10→15→20→12.5→25→5

Appuyer sur une touche autre que la touche LAMP, MONI, ou ALIMENTATION(POWER). La dimension de l'étape affichée est réglée et l'affichage de la fréquence normale retournera.

Changements de la fréquence affichée
Lorsque vous changer d'une dimension d'étape à une autre, la fréquence affichée changera également comme indiqué de la manière suivante:

Par exemple, supposons que vous affichez actuellement 439,920 MHz à une dimension d'etape de 20 kHz. Si vous changer la dimension d'etape à 12,5 kHz, l'affichage indiquera 439,925 MHz.

DE la dimension de l'etape de 5, 10, 15 ou 20	A la dimension de l'étape de 12,5 ou 25
Fréquences	*Affichage*
0, 5, 10, 15	*0*
20, 25, 30, 35	*25*
40, 45, 50, 55	*50*
60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95	*75*

DE la dimension de l'étape de 12,5 ou 25	A la dimension de l'etape de 5, 10, 15 ou 20
Fréquences	*Affichage*
0	*0*
12.5	*10*
25	*20*
37.5	*30*
50	*50*
62.5	*60*
75	*70*
87.5	*80*

4 Limites de syntonisation VFO programmables

Le radio fournit une particularité pour programmer la gamme de syntonisation VFO, en segments de bande de 1 MHz, aussi bien que pour fournir une fonction séparée de balayage programmable des bandes. (Se référer à page 24)

Par exemple, vous pouvez signaler au transceiver que vous désirez seulement syntoniser le segment de la bande de 144.000 MHz et 145.000 MHz en spécifiant n'importe quelle fréquence avec ces deux segments.

Les commandes de syntonisation devraient alors syntoniser seulement dans les limites de ces bandes spécifiques . La procédure pour spécifier les bandes est décrite de la manière suivante.

1 Tourner la commande de syntonisation jusqu'à ce que la limite inférieure de syntonisation désirée apparaisse à l'affichage de la fréquence. Par exemple, si vous désirez sélectionner la bande de 144 MHz et composer 144.100 MHz.

2 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 7. Vous avez sélectionné la limite inférieure de la fréquence pour le VFO programmable.

3 Tourner la commande de syntonisation jusqu'à ce que la limite supérieure de syntonisation désirée apparaisse à l'affichage de la fréquence. Par exemple, si vous désirez sélectionner la bande de 145 MHz et composer 145.100 MHz.

4 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 4. Vous avez sélectionné la limite supérieure de la fréquence pour le VFO programmable.

5 Pour confirmer que la programmation a été exécutée correctement, tourner la commande de syntonisation. Le transceiver ne devrait pas dépasser les limites de bande programmées en haut ou en bas.

Pour effacer les deux limites programmées simultanément, initialiser le ré-enclenchement de la mémoire VFO, en utilisant la procédure comme décrite à page 18.
Vous pouvez programmer de nouveau l'une ou l'autre des limites séparément en suivant les instructions appropriées comme mentionné précédemment.

5 Réception des sous-bandes

Appuyer sur la touche BAND.

La fréquence de sous-bande apparaît à l'affichage. Vous pouvez sélectionner la fréquence de sous-bande désirée comme décrit dans la Section 2 (Sélection de la fréquence: se référer à page 11).

FONCTIONNEMENT DE L'EMETTEUR

Avant de tenter de transmettre, fixer une antenne ayant un rapport d'onde stationnaire bas, au connecteur de l'antenne. Si vous ne fournissez pas une charge appropriée, un endommagement pourrait être causé à la section finale de l'amplificateur. Toujours vérifier si la fréquence est annulée avant de transmettre.

1 Pour transmettre, suivre ces étapes:

1 Utiliser n'importe laquelle des méthodes de sélection de fréquence mentionées à page 11 pour sélectionner une fréquence d'opération.

2 Vérifier la fréquence pour voir si elle est occupée avant que vous ne transmettiez.

3 Appuyer sur l'interrupteur de PTT. L'indicateur "ON AIR" et celui du niveau de la batterie apparaîtront.



4 Parler au microphone à une distance recommandée de 5 cm (2 pouces). En parlant plus près ou plus loin, une perte de clarté, un signal de transmission excessivement étendu ou un audio faible pourraient en résulter.

5 Libérer l'interrupteur de PTT pour retourner au mode de réception. Les indicateurs "ON AIR" et du niveau de la batterie devraient s'éteindre.

2 Changement de la puissance de sortie de l'émetteur

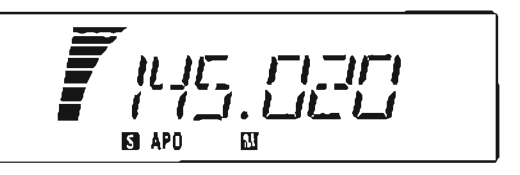
Appuyer sur la touche LOW pour sélectionner quatre niveaux différents de la puissance de sortie de l'émetteur. La puissance de sortie effective de l'émetteur pour cette unité dépend de l'alimentation utilisée. Les indicateurs apparaîtront à l'affichage pour indiquer le niveau utilisé.

Les indicateurs "E et L" indiquent la position de l'alimentation "Economic Low". Utiliser l'alimentation "Economic Low" pour les communications à courte distance à "portée de vue".



Les indicateurs "L" signalent la position de la puissance "Low" (basse). Utiliser la puissance "Low" pour les communications à courte distance.

Les indicateurs "M" signalent la position de puissance moyenne.



S'il n'y a aucun indicateur, cela signifie que la position de haute puissance a été sélectionnée. Utiliser la haute puissance pour une puissance maximum de l'émetteur.

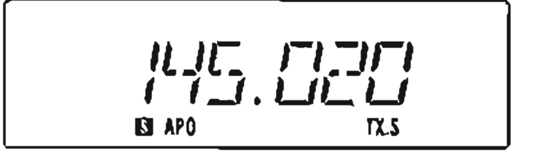
Puissance de sortie (watts)

	TH-28A/28E		TH-48A/48E		L	EL
	H	M	H	M		
PB-13	2.5	2.5	1.5	1.5	0.5	0.02
Batterie au manganèse	3.0	2.5	2.5	2.5	0.5	0.02
Alimentation externe (13,8 V CC)	5.0	2.5	5.0	2.5	0.5	0.02

3 Fonction TX. Stop

La fonction TX. STOP vous permet d'annuler temporairement la transmission du transceiver, pour empêcher toute transmission accidentelle ou non autorisée.

Appuyer sur la touche F, puis sur la touche LOW/TX.S pour activer ou désactiver la fonction TX STOP.



4 Chronorupteur "Time Out"

Le transceiver présente une fonction de chronorupteur "time-out" pour empêcher tous problèmes possibles causés par une transmission continue aprés 10 minutes. Lorsque le chronorupteur arrive à l'expiration, le transceiver produit un "bip" et retourne automatiquement au mode de réception. Appuyer sur l'interrupteur de PTT pour transmettre de nouveau.

La fonction "time out" du chronorupteur ne peut pas être activée ou desactivée.

COMMENT UTILISER LA MEMOIRE

1 Sauvegarde des données de la mémoire du microprocesseur

Toutes les données de canal de mémoire et du canal CALL, tous les codes DTSS, la mémoire de message, les données de la mémoire du dernier canal et les données VFO sont sauvegardés dans EEPROM et par conséquent ils ne sont pas perdus à moins que vous ne réinitialisiez la mémoire. Les autres données que vous avez réglées seront sauvegardées avec une batterie secondaire de lithium, mais elles retourneront à l'état initial après environ 20 jours si vous enlevez la boîte d'alimentation ou l'alimentation C.C èxterne. Une batterie complètement déchargée aura besoin environ 10 heures pour être complètement chargée après avoir installée une boîte d'alimentation NiCd ou l'alimentation externe.

2 Comment entrer les données de la mémoire

L'entrée des données de la mémoire nécessite quelques actions au clavier pour stocker toutes les données désirées.

Comment entrer les canaux normaux

1 Utiliser le clavier numérique pour sélectionner la fréquence de réception désirée, le décalage et n'importe quelles autres informations désirées. Si la fréquence désirée est déjà sur l'affichage, procéder à l'étape 2.

2 Appuyer sur la touche M. L'indicateur de la mémoire clignotera.



3 Utiliser le clavier pour sélectionner n'importe quel nombre du canal de mémoire désiré (00 - 39). Utiliser un nombre à deux chiffres, tel que 02 pour le canal 2, ou 15 pour le canal 15, afin d'entrer les données en mémoire.

4 Appuyer sur la touche MR.

5 Le nombre du canal de la mémoire sera désactivé, pour signaler que les données du récepteur ont été stockées correctement.

Comment effacer un canal de la mémoire

Utiliser la procédure suivante pour effacer le contenu d'un canal individuel de la mémoire :

1 Choisir le canal de la mémoire devant être annulé.

2 Appuyer sur la touche M pendant plus d'une seconde, puis sur la touche MR.

3 Le nombre du canal de la mémoire sélectionné est enlevé de l'affichage et les données sont annulées de la mémoire.

3 Comment initialiser la mémoire

Presser et maintenir enfoncée la touche M et activer l'alimentation pour réinitialiser la mémoire. Tous les Indicateurs ACL (LCD) appraîtront à l'affichage. Libérer la touche M. Cette opération reenclenchera toutes les données programmées par l'utilisateur aux réglages initiaux exécutés à la fabrique.

Réglages initiaux exécutés à la fabrique

	TH-28A	*TH-28E*	*TH-48A*	*TH-48E*
Fréquence de VFO	*144 MHz*	*144 MHz*	*430/440 MHz*	*430MHz*
Fréquence du canal d'appel	*144 MHz*	*144 MHz*	*430/440 MHz*	*430MHz*
Etape de la fréquence	*5 kHz*	*12.5 kHz*	*25 kHz*	*25 kHz*
Fréquence de tonalité	*88.5 Hz*	*1750 Hz*	*88.5 Hz*	*1750 Hz*

Réinitialisation de VFO

Presser et maintenir enfoncee la touche F, puis activer l'interrupteur ALIMENTATION ("POWER") pour réinitialiser la mémoire du microprocesseur de VFO, sans détruire le canal de la mémoire, les données CLOCK, celles de la mémoire de message, la mémoire DTMF du composeur automatique, la gamme de syntonisation SCAN programmable, le codes "PAGING" (RECHERCHE DE PERSONNES), ou les données du canal CALL.

4 Canal de la mémoire

Ce transceiver offre 40 canaux de mémoire.

5 Epreuves de la mémoire

Chaque canal de mémoire peut stocker des informations comme Indiqué dans le tableau suivant.

× =Peut être stocké en mémoire

	Canal normal	*Canal de partage*
Fréquence de RX	×	×
Fréquence de TX	N/A	×
Fréquence de tonalité (CTCSS)	×	×
Etat de tonalité (CTCSS)	×	×
Etape de fréquence	×	×
Etat de transfert ("shift"), on (marche)/off (arrêt) REV	×	N/A
Code du DTSS, état du DTSS	×	×

6 Entrée des fréquences du canal de partage

1 Utiliser le clavier numérique pour sélectionner la fréquence de récepteur désirée, la tonalité et toutes autres informations. Si la fréquence désirée se présente déjà à l'affichage, procéder à l'étape 2.

2 Appuyer sur la touche M. L'indicateur de la mémoire clignotera.

3 Utiliser le clavier pour sélectionner n'importe quel nombre désiré du canal de mémoire (00-39). Par exemple, utiliser un nombre à deux chiffres, tel que 02 pour le canal 2, ou 15 pour le canal 15, pour entrer les données en mémoire.

4 Appuyer sur la touche MR.

5 Le nombre du canal de mémoire s'éteindra pour signaler que les données du récepteur ont été stockées correctement.

6 Utiliser les touches numériques pour entrer la fréquence de transmission désirée.

7 Appuyer sur la touche M. L'indicateur du canal de mémoire clignotera.

8 Presser et maintenir enfoncé l'interrupteur de PTT, puis appuyer sur la touche MR.

9 La fréquence de TX est ainsi reglée. Le système retourne à son état précédent.

> *Note*
> Vous entendrez un son d'erreur si vous rappelez une mémoire lorsqu'aucune donnée n'est stockée dans cette mémoire.

Confirmation de contenu du canal de partage.

1 Appuyer sur la touche MR. La fréquence programmée du récepteur apparaît à l'affichage avec les indicateurs de direction de décalage "+" et "−", signalant que ce canal présente un partage impair entré.



2 Appuyer sur la touche F, puis sur celle REV, ou tout simplement l'interrupteur de PTT, pour vérifier la fréquence de transmission. La fréquence de transmission apparaitra à l'affichage.

7 Entrée de la fréquence du canal d'appel

1 Utiliser le clavier numérique pour sélectionner la fréquence désirée du récepteur, la tonalité et autres informations.

2 Appuyer sur la touche M, puis sur la touche CALL dans les limites de 10 secondes. Vous avez ainsi entré la fréquence du canal d'appel.

En cas d'entrée d'un canal de partage, procéder aux étapes 3 à 6.

3 Choisir la fréquence désirée de transmission du canal d'appel, les données de tonalité et autres informations.

4 Appuyer sur la touche M.

5 Presser et maintenir enfoncé l'interrupteur de PTT, puis appuyer sur la touche CALL.

6 Libérer l'interrupteur de PTT.

8 Rappel des canaux de mémoire

Appuyer sur la touche MR.

Vous pouvez changer le canal de mémoire avec les deux méthodes suivantes.

Utilisation du clavier numérique

Choisir n'importe quel nombre désiré de canal de mémoire (00 - 39). Par exemple, utiliser un nombre à deux chiffres, tel que 02 pour le canal 2, ou 15 pour le canal 15.

Comment utiliser la commande de syntonisation

Tourner la commande de syntonisation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour sélectionner le canal de mémoire désiré.

9 Transfert de mémoire

Appuyer sur la touche F, puis sur la touche VFO pour copier le contenu d'une mémoire ou pour rappeler le canal au VFO sans changer les données en mémoire. Avec cette opération vous commencez par syntoniser au point spécifié par les données de canal de mémoire.

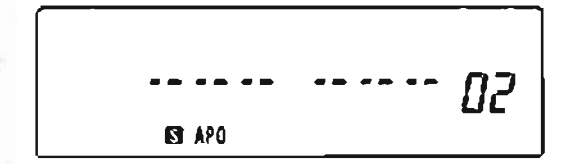
Précaution
Vous ne pouvez pas exécuter le transfert de mémoire si la fréquence affichée dépasse la gamme de réglage VFO programmable (se référer à page 14).

10 Affichage des caracteres du canal de la memoire

Vous pouvez afficher la fréquence du canal de mémoire avec votre propre épellation. Celle-ci doit aller jusqu'à six caractères. Vous pouvez utiliser les chiffres numériques 0 à 9 et les lettres A à Z.

Réglage de la fonction

1 Presser et maintenir enfoncée la touche MR, puis appuyer sur l'interrupteur ALIMENTATION.
2 Appuyer sur la touche MR pour entrer le mode de canal de mémoire.
3 Choisir un canal désiré parmi les canaux de mémoire dans lesquels sont stockées les données en utilisant la commande de syntonisation ou le clavier numérique.
4 Appuyer sur la touche M, puis sur la touche MHz pour entrer le mode de réglage de message.



5 Entrer son message avec le clavier. Voir la liste à la page 43 pour les combinations de touches pour chaque lettre.
6 Si vous entrez un message incorrect, appuyer sur la touche VFO pour démarrer de nouveau l'étape 3.
7 Appuyer sur la touche MR à la fin.
8 Vous pouvez afficher un message à partir d'un autre canal de mémoire en exécutant de nouveau les étapes 2 à 6.

> *Note*
> *Un message peut être affiché pour 20 canaux de mémoire et le canal d'appel.*

Si un message est spécifié pour un canal de mémoire, le message sera affiché au lieu de la fréquence. Si l'on désire vérifier la frequence, appuyer sur la touche F, puis sur la touche 5.

Comment annuler l'affichage de message

1 Choisir le canal de mémoire devant être annulé.
2 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche MHz.

L'affichage de message est annulé et la fréquence est affichée.

Vous devriez régler le squelch au point du seuil pour une opération de balayage correcte. Vous ne pouvez pas utiliser le balayage ensemble avec la fonction d'alerte de tonalité.

1 Programmation Hold/Resume

Ce transceiver fournit deux types de Hold/Resume (Maintien/Reprise) de balayage:

- **Balayage opéré avec le temps**
  Le transceiver interrompt le balayage sur un canal occupé, reste dans cet état pour environ 5 secondes, puis continue le balayage même si le signal est encore présent.

- **Balayage opéré avec la porteuse.**
  Le transceiver interrompt le balayage sur un canal occupé et reste dans cet état jusqu'à ce que le signal disparaisse. Il permet un délai de 2 secondes avant de reprendre le balayage pour empêcher toute perte de la station lorsque les opérateurs changent.
  Le transceiver est livré de la fabrique réglé en mode de balayage opéré avec le temps. Utiliser la procédure suivante pour permuter entre les modes:

Sélection Hold/Resume

Presser et maintenir enfoncée la touche 5 et activer l'alimentation.

Note

1. *En cas d'opération du CTCSS, le balayage s'interrompra seulement sur les signaux qui contiennent le code correct du CTCSS.*
2. *En cas d'opération du DTSS, le balayage s'interrompra (sans le squelch désactivé) chaque fois qu'il reçoit un signal. Cependant, le squelch ne s'ouvrira pas jusqu'à ce qu'il reçoive le signal correct du DTSS.*
3. *En modes combinés CTCSS et DTSS, le balayage s'arrête lorsque la tonalité du CTCSS correcte est reçue. Le squelch s'ouvrira seulement si le signal du DTSS s'apparie lorsque le balayage s'interrompt.*

2 Options de balayage

Les options de balayage suivantes sont disponibles:

- **Balayage de mémoire**
  Le balayage est exécuté à travers les canaux de mémoire qui présentent les données stockées et qui n'ont pas été verrouillés. Cette fonction s'applique seulement au mode de mémoire (se référer à page 20).

- **Balayage de bande**
  Le balayage est exécuté sur la bande entière. Cette fonction s'applique seulement au mode VFO. (Se référer à page 24)
- **Balayage de bande programmable**
  La gamme de balayage pour ce mode est specifiée en mémoire. (Se référer à page 24)
- **Balayage de MHz**
  Le balayage est exécuté sur une gamme de 1 MHz. (Se référer à page 26)
- **VFO/Balayage de mémoire**
  Cette fonction fournit un balayage secondaire de VFO et le canal de mémoire utilisé en dernier. (Se référer à page 26)
- **Balayage CALL/VFO**
  Cette fonction fournit un balayage secondaire du canal d'appel et VFO. (Se référer à page 26)
- **Balayage CALL/Mémoire**
  Cette fonction fournit un balayage secondaire du canal d'appel et le canal de mémoire utilisé en dernier. (Se référer à page 26)
- **Balayage de V/M/C (VFO/Mémoire/CALL)**
  Le balayage s'effectue pour le VFO, le canal de mémoire utilisé en dernier et le canal d'appel. (Se référer à page 26)

3 Balayage des canaux de mémoire

> *Note*
> *Le transceiver balaie seulement les canaux de mémoire qui présentent les données entrées et ne sont pas verrouillés.*
> *Le balayage ne démarre pas à moins que plus de deux canaux présentent les données entrées.*

1 Ajuster la commande de SWL au point du seuil.

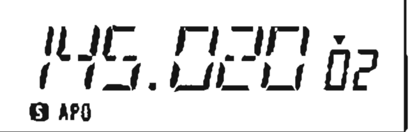
2 Appuyer sur la touche MR.

3 Presser et maintenir enfoncée la touche MR pendant plus d'une seconde. L'indicateur de MHz (décimal) clignote lorsque le transceiver balaie.

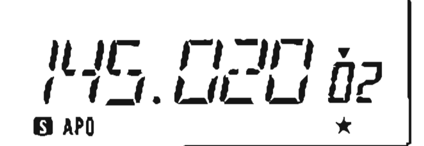
4 Verrouillage des canaux de mémoire

Cette fonction vous permet de spécifier les canaux de mémoire que vous désirez sauter durant le balayage du canal de mémoire.

1 Choisir les nombres appropriés de canaux de mémoire que vous désirez sauter.



2 Appuyer sur la touche F, puis la touche 6/L.OUT. Un l'indicateur ★ apparaît sous le nombre de canal de mémoire sur l'affichage, pour indiquer le canal qui sera sauté en mode de balayage du canal de mémoire.



3 Répéter les étapes 1 et 2 pour le verrouillage de n'importe quel autre canal que vous désirez sauter.

4 Pour annuler le verrouillage, sélectionner le nombre de canal de mémoire. S'il a été verrouillé, l'indicateur ★ sera présenté à l'affichage. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 6/LOUT. L'indication ★ disparaîtra.

5 Balayage de la bande

1 Ajuster la commande de SQL au point du seuil.

2 Appuyer sur la touche VFO pour sélectionner le mode de VFO.

3 Presser et maintenir enfoncée la touche VFO pendant plus d'une seconde.

Le balayage commence vers les fréquences supérieures. L'indicateur de MHz (décimal) clignote lorsque le transceiver balaie.

4 Le balayage entre en pause sur une station suffisamment forte pour ouvrir le squelch et pour allumer l'indicateur BUSY.

5 Presser l'interrupteur de PTT, la touche CALL, MR ou VFO pour arrêter le balayage.

Note
Si vous réglez la limite de syntonisation de balayage de bande programmable, régler la fréquence de VFO sur une valeur dépassant la limite, puis exécuter l'étape 3.

6 Balayage de la bande programmable

Ce transceiver possède deux mémoires de balayage de bande programmable. Vous pouvez régler une fréquence de limite de balayage pour chacune des mémoires.

Par exemple, vous pouvez stocker de 144,500 à 145,000 MHz dans la mémoire 1 de balayage de bande programmable, et de 145,000 à 145,900 MHz dans la mémoire 2 de balayage de bande programmable.

NOTE
Quand la fréquence de limite inférieure n'est pas dans la même bande, le pas d'étape différente, ou est plus élevée que la fréquence de limite supérieure, le balayage de bande programmable ne commencera pas.

Utiliser la procédure suivantte pour spécifier la limite de balayage désirée.

Mémoire 1 de balayage de bande programmable

1 Tourner la commande de syntonisation et sélectionner la limite supérieure de balayage.

2 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 5.

3 Tourner la commande de syntonisation et sélectionner la limite inférieure de balayage.

4 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 8.

Mémoire 2 de balayage de bande programmable

1 Tourner la commande de syntonisation et sélectionner la limite supérieure de balayage.

2 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 6.

3 Tourner la commande de syntonisation et sélectionner la limite inférieure de balayage.

4 Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 9.

Confirmation de la limite de balayage

■ Limite supérieure de balayage pour la mémoire 1 de balayage de bande programmable.

Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 5.

■ Limite inférieure de balayage pour la mémoire 1 de balayage de bande programmable.

Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 8.

■ Limite supérieure de balayage pour la mémoire 2 de balayage de bande programmable.

Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 6.

■ Limite inférieure de balayage pour la mémoire 2 de balayage de bande programmable.

Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 9.

Démarrage du balayage de bande programmable

1 Ajuster la commande de SQL au point du seuil.

2 Choisir une fréquence entre deux limites de balayage programmées.

3 Presser et maintenir enfoncée la touche VFO pendant plus d'une seconde.

L'indicateur de MHz clignotera lorsque le transceiver effectue le balayage.

> *Note*
> *Si la fréquence dans la mémoire 1 de balayage de bande programmable recouvre la fréquence dans la mémoire 2 de balayage de bande programmable, la bande stockée dans la mémoire 1 de balayage de bande programmable sera balayé.*

4 Appuyer sur l'interrupteur de PTT, la touche CALL, MR ou VFO pour interrompre le balayage.

7 Balayage MHz.

1 Ajuster la commande de SQL au point du seuil.

2 Démarrer le balayage de la bande ou le balayage de bande programmable.

3 Appuyer sur la touche MHz durant le balayage de la bande ou le balayage de bande programmable. Le balayage commence dans une séquence vers le haut sur une valeur de 1 Mhz.

Exemple: Si la touche MHz est pressée lorsque la fréquence est 145,02 MHz pour le balayage de la bande de VHF, seule la bande de 145 MHz est balayée.

8 Balayage VFO/Mémoire

1 Appuyer sur la touche F, puis appuyer sur la touche MR.

2 La fréquence de VFO et le canal de mémoire utilisé en dernier sont balayés tour à tour.

3 Appuyer sur l'interrupteur de PTT, la touche CALL, MR ou VFO pour interrompre le balayage.

9 Balayage CALL/VFO

1 Presser et maintenir enfoncée la touche CALL pendant plus d'une seconde en mode de VFO.

2 La fréquence de l'affichage et celle de CALL sont balayées tour à tour.

10 Balayage CALL/Mémoire

1 Presser et maintenir enfoncée la touche CALL pendant plus d'une seconde en mode de VFO.

2 Le canal de mémoire en service et la fréquence de CALL sont balayés tour à tour.

11 Balayage V/M/C (VFO/Mémoire/CALL)

1 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche CALL.

2 La fréquence de VFO, le canal de mémoire utilisé en dernier et la fréquence de CALL sont balayés tour à tour.

FONCTIONNEMENT DU REPETEUR

1 Décalages de l'émetteur

Tous le répéteurs de radio amateur utilisent une fréquence de réception et transmission séparée. La fréquence de réception pourrait être supérieure ou inférieure à la fréquence de transmission. La plupart des configurations de répéteur sont classifiées dans une des catégories suivantes.

Direction de décalage	*TH-28A/E*	*TH-48A*	*TH-48E*
+	*+600 kHz*	*+5 MHz*	*+1.6 MHz*
−	*−600 kHz*	*−5 MHz*	*−1.6 MHz*
− −			*−7.6 MHz*

2 Sélection de la direction de décalage

Appuyer sur la touche SHIFT. Le transceiver passera d'une direction de décalage à une autre, comme de "+" à "−", ou de "−" à simplex, dans lesquelles aucun indicateur ne sera affiché.

Pour la version européenne (bande d'UHF), "−" change à " − −".

3 Sélection de décalage automatique

■ **Versions Etats-Unis et Canada**
Le TH-28A est programmé selon le Plan des Bandes Standard de la ARRL (Ligue de Relais de Radio Amateur) pour la direction de décalage du répéteur. Vous pouvez outrepasser cette programmation en utilisant la touche SHIFT comme indiqué dans le paragraphe précédent.

■ **Version européenne**
Le décalage automatique du TH-28E est programmé de la manière suivante.

144.00	*145.600*	*145.800*
SIMPLEX	*− 600 kHz*	*SIMPLEX*

■ **Pour annuler le décalage automatique**
Presser et maintenir enfoncée la touche CALL, puis activer l'alimentation.

Cette opération active et désactive le mode de décalage automatique.

4 Sélection de décalage manuel

Le réglage initial à la fabrique permet d'exécuter le mode de décalage automatique.

Vous pouvez sélectionner n'importe quelle fréquence de décalage dans la gamme 0 à 99,9 MHz par étapes de 100 kHz.

1 Presser et maintenir enfoncée la touche VFO, puis activer l'alimentation.

2 Appuyer sur la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 0.

3 Tourner la commande de syntonisation et sélectionner la fréquence de décalage désirée.

4 Appuyer sur n'importe quelle touche du panneau avant pour retourner à l'affichage de la fréquence normale.

Pour retourner au décalage normal, réinitialiser VFO. (Se référer à page 18)

5 Fonction "Reverse" (inversion)

Certains répéteurs utilisent une "paire d'inversion", c'est-à-dire que les fréquences de transmission/réception sont l'inversion d'autres répéteurs.

Par exemple, le répéteur A utilise 146,000 comme une fréquence d'entrée et 146,600 comme une fréquence de sortie. Le répéteur B pourrait utiliser 146,600 comme une fréquence d'entrée et 146,000 comme une fréquence de sortie. Il serait peu commode d'être obligé de reprogrammer le transceiver chaque fois que vous désirez utiliser ces répéteurs.

Appuyer sur la touche F, puis sur la touche SHIFT/REV. L'indicateur R affiche pour signaler que vous opérez une paire d'inversion.



Appuyer sur la touche F, puis sur la touche SHIFT/REV de nouveau pour retourner à l'état normal. L'indicateur R disparaîtra.

Cette fonction est aussi utile pour vérifier la fréquence d'entrée du répéteur, ceci vous permettant de déterminer si vous êtes dans la gamme pour une communication "simplex".

6 Opération de tonalité

Certains répéteurs nécessitent un signal de commande pour les activer. Plusieurs méthodes différentes sont utilisées actuellement.

Aux Etats Unis, les tonalités sous-audibles sont quelquefois utilisées. Ce transceiver génère des fréquences sous-audibles.

En Europe et en Grande Bretagne, une tonalité de 1750 Hz est utilisée pour la transmission. Presser tout simplement et maintenir enfoncée la touche TONE pour transmettre le code d'accès. Il n'est pas nécessaire de presser l'interrupteur de PTT. Un appareil codeur de tonalité de 1750 Hz est compris avec les modèles fournis à l'Europe et à la Grande-Bretagne.

Sélection des fréquences de tonalité

1 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche TONE. La fréquence de tonalité courante apparaîtront à l'affichage.



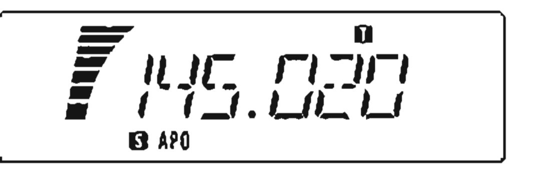
2 Tourner la commande de syntonisation pour sélectionner la fréquence de tonalité désirée (Hz).

67.0	82.5	97.4	114.8	136.5	162.2	192.8	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	167.9	203.5	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	173.8	210.7	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	179.9	218.1	1750
79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	186.2	225.7	

3 Appuyer sur la touche TONE de nouveau ou attendre tout simplement 10 secondes pour que le transceiver rétablisse le mode précédent.

Fonctionnement de la fonction de tonalité.

Appuyer sur la touche TONE. Un l'indicateur "T" apparaît à l'affichage et l'émetteur transmet la tonalité désirée lorsque vous appuyez sur l'interrupteur de PTT.



7 Opérations "Autopatch"

(Versions Etats-Unis seulement)

Certains répéteurs offrent un service désigné par "Autopatch". Cette particularité vous permet de composer un nombre de téléphone sur votre transceiver et d'exécuter une conversation au téléphone. Cette fonction nécessite l'usage d'un clavier DTMF ("Dual Tone Multi Frequency = Fréquence multiple de tonalité double). Le transceiver fournit aussi les quatre touches supplémentaires, à savoir A,B,C et D, en plus des 12 touches normales situées sur votre téléphone. Ces touches sont requises pour les diverses opérations de commande, par certains systèmes de répéteur. Un tableau mentionnant diverses fréquences de tonalité générée par le clavier est donné ci-après.

Hz	1209	1336	1477	1633
697	1	2	3	A (F)
770	4	5	6	B (M)
852	7	8	9	C (MHz)
941	*	0	#	D (LOW)

key	Hz	key	Hz
1	697	5	1209
2	770	6	1336
3	852	7	1473
4	941	8	1633

Pour activer le clavier:

Presser et maintenir pressé l'interrupteur de PTT.

Composer le nombre comme si vous feriez avec un téléphone normal en pressant les touches appropriées.

> *Note*
> *Certains répéteurs nécessitent une séquence de touches spéciale pour activer la fonction "Autopatch". Vérifier avec l'opérateur de commande pour savoir plus sur cette séquence.*

Vous entendrez et transmettrez une tonalité simple si vous appuyez sur la touche VFO avant de presser une des touches numériques (se référer au tableau à gauche)

Sélection du temps de délai

(Entrée directe au clavier seulement)

Il est plus facile d'entrer une longue série de nombres si vous ne devez pas maintenir enfoncée l'interrupteur de PTT pendant que vous les entrer. Pour instruire le transceiver de rester en touche pendant 2 secondes après avoir pressé chaque nombre:

1 Désactiver l'alimentation.

2 Presser et maintenir enfoncée la touche 3 et activer l'alimentation.

Vous êtes maintenant capable d'entrer les nombres sans presser et maintenir pressé l'interrupteur de PTT.

Répéter les étapes 1 et 2 pour annuler le temps de délai.

8 Mémoire DTMF

Vous pouvez stocker 10 nombres de téléphone DTMF jusqu'à un maximum de 15 chiffres en mémoire.

Stockage du code de DTMF

1 Appuyer sur la touche M, puis sur la touche BAND pour sélectionner le mode d'entrée du code de DTMF.



2 Entrer le code de DTMF au clavier.

3 Appuyer sur la touche MR après avoir entré le code de DTMF.

4 Choisir le canal (0 - 9) où vous désirez stocker le code de DTMF et appuyer sur la touche pour ce canal.
Le codes de DTMF est stocké et la fréquence affichée précédemment apparait.

5 Si vous entrez le nombre incorrect, appuyer sur la touche VFO pour démarrer de nouveau à partir de l'étape 1.

6 Pour interrompre les opérations durant l'entrée, appuyer sur l'interrupteur de PTT. La fréquence affichée précédemment apparait à l'affichage.

Rappel des codes DTMF stockés en mode de réception

1 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche BAND.

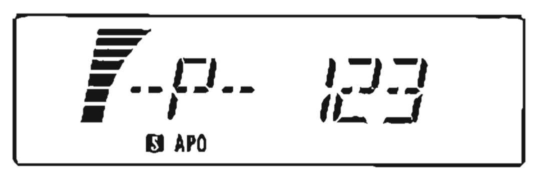
2 Appuyer sur une touche de nombre (0 - 9). Le code DTMF stocké correspondant sera affiché.

Comment exécuter un appel de DTMF

1 Maintenir pressé l'interrupteur de PTT et appuyer sur la touche BAND.

2 Appuyer sur la touche numérique pour le canal où le code de DTMF est stocké.

3 Le code de DTMF apparaît à l'affichage.



Note
La transmission continue jusqu'à ce que la série entière des codes soit rappelée, même si l'interrupteur de PTT est réenclenché.
Vous ne pouvez pas interrompre la transmission du code de DTMF une fois qu'elle est démarrée.



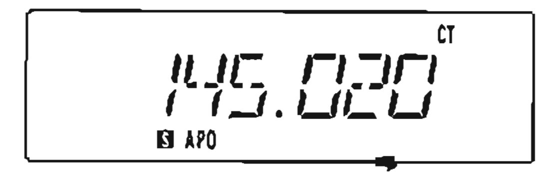
FONCTIONNEMENT DU CTCSS

L'unité CTCSS (TSU-7) est comprise seulement avec les modèles fournis aux Etats-Unis et au Canada. Les instructions pour l'installation de l'unité CTCSS (TSU-7) sont données à la page 55.

Si la fonction de système du squelch de code de tonalité continue (CTCSS) est activée, le transceiver n'ouvrira pas le squelch jusqu'à ce qu'il ne reçoive la tonalité PL correcte (squelch de tonalité).

Sélection des fréquences de tonalité
Vous pouvez sélectionner la fréquence de tonalité désirée selon la procédure donn2e à la page 29.

Opération de la fonction CTCSS
Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 3. L'indicateur "CT" apparaîtra à l'affichage.



Le transceiver opérera alors en mode de squelch de tonalité. C'est-à-dire que le squelch ne s'ouvrira pas jusqu'à ce que la tonalité sélectionnée ne soit reçue comme une portion du signal entrant.

SYSTEME DE SQUELCH DE TONALITE DOUBLE (DTSS)

Le DTSS permet l'activation du squelch en mode de réception lorsque le transceiver reçoit un code de trois chiffres qui s'apparie au code DTSS sélectionné.

Une fois que le squelch est activé, il fonctionne normalement à partir de ce moment là. Si aucun signal n'est reçu pendant plus de deux secondes, le squelch sera désactivé jusqu'à ce que le transceiver reçoive un code d'appariement.

> *Note*
> *Cette fonction n'est pas disponible dans certaines zones.*

1 Code DTSS

Vous pouvez sélectionner les codes DTSS de 000 á 999 en mode VFO. Les stocker dans le canal de mémoire ou dans le canal d'appel.

Sélection des codes DTSS

1 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 2.

DT -- 000
S APO

2 Entrer un nombre de trois chiffres au clavier.

> *Note*
> *Lorsqu'une touche non numérique est pressée, le mode de sélection du code sera annulé. La sélection du code sera annulée automatiquement si vous n'exécutez aucune entrée dans les limites de 10 secondes.*

2 Comment utiliser la fonction DTSS

1 Ajuster le squelch au point du seuil.

2 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 2. L'indicateur "DT" apparaîtra à l'affichage.



3 Le squelch s'ouvre lorsque vous recevez le code approprié.

4 Pour transmettre, appuyer sur l'interrupteur de PTT. Le code affiché sera transmis pendant environ 0,5 seconde.

> *Note*
> *La sortie de la voix sera mise en sourdine durant la sortie du code. Nous vous recommandons de désactiver la fonction de l'économiseur de la batterie lorsque vous utilisez le DTSS.*

5 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 2 pour annuler la fonction DTSS.

> *Note*
> *Bien que vous puissiez sélectionner la fonction CTCSS simultanément dans la bande, un code entrant DTSS pourrait être perdu dans certains cas.*

3 Comment utiliser le DTSS avec un répéteur

Appuyer sur l'interrupteur de PTT pour transmettre le signal DTSS après un délai court. Le délai permet d'éviter tout mauvais fonctionnement causé au moment où le chronorupteur du répéteur interrompt le signal DTSS.

Le temps du délai normal est de 250 millisecondes. Lorsque l'on utilise l'opération du transfert ou du canal de partage, le temps du délai sera de 450 millisecondes.

Comment changer le temps de délai

1 Désactiver l'alimentation.

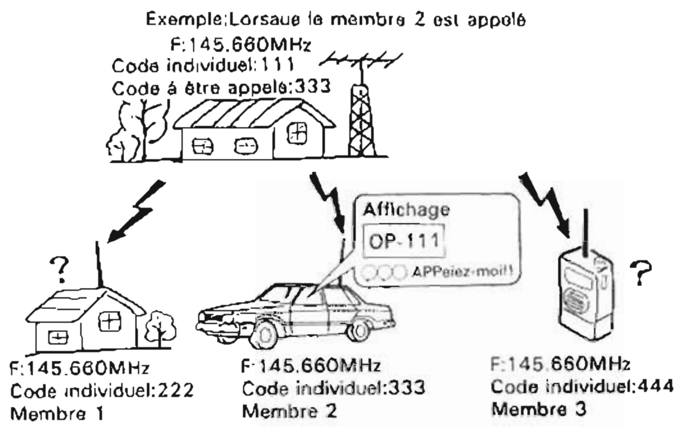
2 Presser et maintenir enfoncée la touche 2.

3 Activer l'alimentation.

4 Libérer la touche 2.

RECHERCHE DE PERSONNES

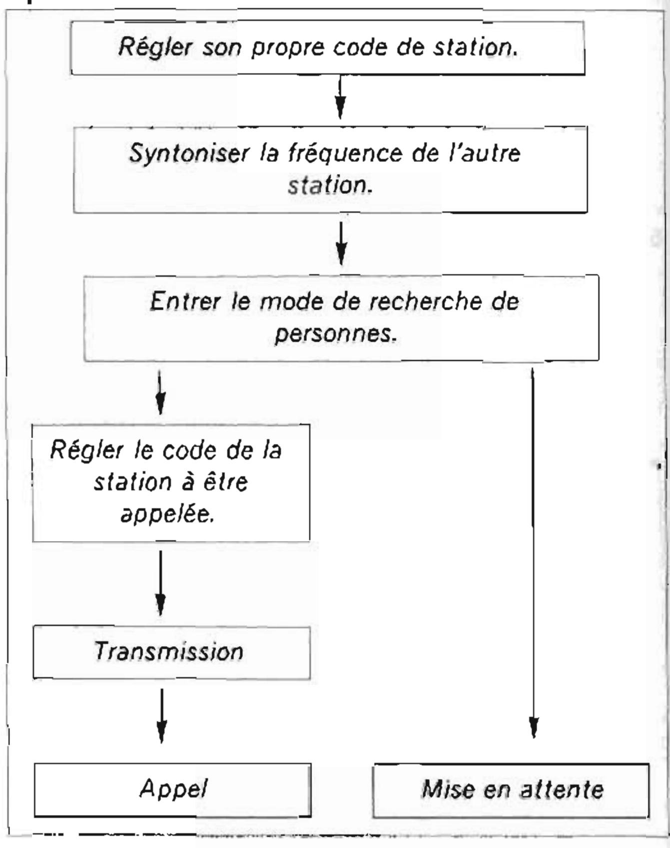
La fonction de recherche de personnes utilise un signal DTMF (Fréquence multiple de tonalité double) et elle est utile pour appeler les membres d'un groupe, une station spécifique, ou pour attendre un appel d'une autre station.



Vous devriez déterminer le code de recherche de personnes du groupe commun et les codes individuels d'avance. Vous pouvez entrer les codes de trois chiffres de 000 à 999.

A la différence du DTSS, le code de la station d'appel est affiché sur le transceiver et par conséquent l'opérateur à la réception peut identifier la station d'appel. En cas d'appel avec un code individuel, le code du opérateur d'appel individuel sera affiché. En cas d'appel avec un code de groupe, le code du groupe est affiché.

1 Généralités d'opération de recherche de personnes



2 Mémoire des codes de recherche de personnes

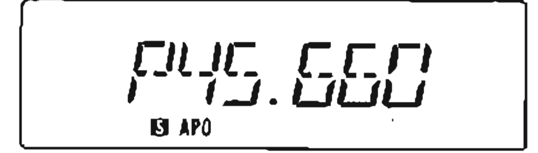
Onze mémoires de code de recherche de personnes sont prévues.

Code de mémoire	*Utilisation*
A	Stocke votre code de ID de la station dans la mémoire.
0	Stocke automatiquement le code de la station d'appel durant la réception. Peut régler temporairement le code pour la station devant être appelée.
1~9	Stocke les codes de groupe et les codes de la station locale dans la mémoire.

3 Réglage des codes de recherche de personnes

Tout d'abord, il est nécessaire de programmer son code individuel dans la mémoire A.

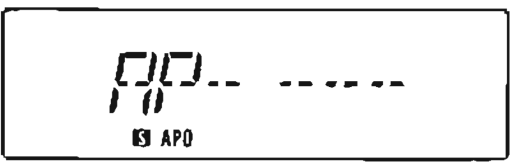
1 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1.



2 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 1 pour entrer le mode du réglage de code.



3 Tourner la commande de syntonisation pour sélectionner A (son propre canal de code individuel)



4 Entrer son propre code individuel (de 000 à 999) en utilisant les touches numériques.

5 Votre ID de station est réglée dans la mémoire A.

6 Choisir 1 à 9 avec la commande de syntonisation.

7 Entrer la mémoire prochaine du code de recherche de personnes que vous désirez programmer comme décrit à l'étape 4.

8 Appuyer sur la touche M pour quitter le mode de réglage de code.

Le tableau montre comment les members d'un groupe pourraient communiquer les uns avec les autres. Vous pourriez vouloir vous référer à ce tableau en lisant les exemples des pages suivantes.

Note
Votre code de ID de station est préréglé dans la mémoire A. Vous pouvez régler les codes de canal de mémoire selon n'importe quel ordre désiré.

Exemple de réseau de communication de groupes

Fréquence predéterminée		**145.660**MHz
Votre code individuel		**111**
Membre 1	Code individuel	**222**
Membre 2	Code individuel	**333**
Membre 3	Code individuel	**444**
Code du groupe		**789**

Votre mémoire

A	111
1	222
2	333
3	444
5	789

Membre 2

A	333
3	789

Membre 1

A	222
2	789

Membre 3

A	444
4	789

4 Transmission de pages (Appel)

1 Régler à la fréquence predéterminée.

2 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1 pour entrer le mode de recherche de personnes. La fonction de recherche de personnes de l'autre transceiver doit aussi être activée.

3 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 1 pour entrer le mode de réglage de code.

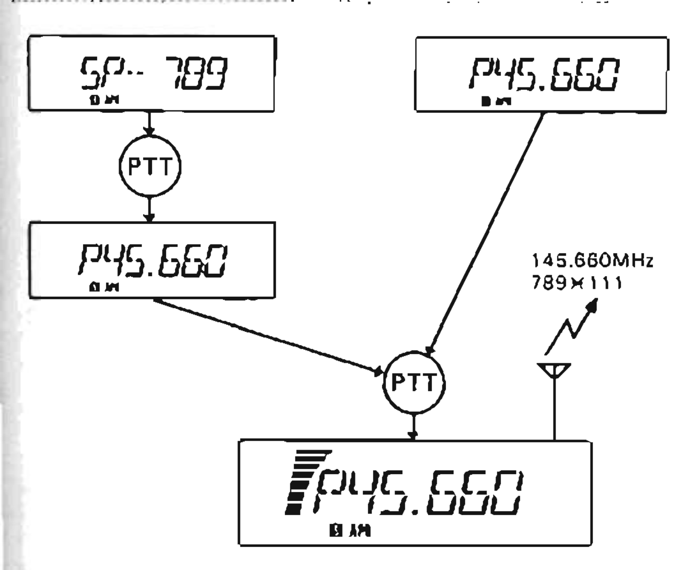
4 Utiliser la commande de syntonisation pour sélectionner le canal de mémoire où le code de la station locale est stocké.

Appel de tous les membres du groupe
Choisir le canal de mémoire du code de groupe pour rappeler tous les membres d'un groupe. Dans l'exemple ci-après, le code du groupe est stocké dans le canal 5.

GP-- 789
S APO

Appuyer sur l'interrupteur de PTT. La communication est possible en mode de recherche de personnes aussi bien qu'en mode de réglage de code.

Dans le mode de réglage de code	*Dans le mode de recherche de personnes*



Le code du groupe 789 et votre code de ID 111 de station sont transmis.

Appel d'un membre d'un groupe spécifique
Utiliser la procédure suivante pour appeler un membre d'un groupe spécifique:

1 Choisir la mémoire du code de la station locale. Dans cet exemple, nous avons sélectionné la mémoire 3.

2 Si le code de la station locale n'est pas en mémoire, entrer ce code dans la mémoire 0.

3 Appuyer sur l'interrupteur de PTT.

4 Vous pouvez annuler la recherche de personnes une fois que vous avez établi le contact.

Dans le mode de réglage de code	*Dans le mode de recherche de personnes*

PTT
PTT
145.660MHz
444✱111

Le code 444 de la station locale et votre code 111 de la station ID sont transmis. Le DTMF résonne lorsque les codes sont transmis.

5 Réception de pages (Attente)

1 Syntoniser la fréquence predéterminée.

2 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1 pour entrer le mode de recherche de personnes.

Réception d'une page avec un code individuel

1 Lorsque le code correct est reçu, votre squelch s'ouvrira et vous entendrez une séquence de tonalité d'alerte provenant du haut-parleur.

2 Si la station d'appel transmet votre appel individuel, l'affichage indiquera le Canal 0 de mémoire du mode de recherche de personnes et affichera le code ID de la station d'appel.

Notre exemple utilise un code d'appel de station 444.

3 Appuyer sur l'interrupteur de PTT pour répondre à l'opérateur d'appel.

Réception d'une page avec un code du groupe

1 Si la station d'appel transmet le code de groupe, celui-ci sera affiché. Le canal de mémoire du mode de recherche de personnes sur votre affichage devient un nombre différent de celui 0 (dans ce cas un 5) pour indiquer un appel de groupe.

2 Lorsque le code correct est reçu, votre squelch s'ouvrira et vous entendrez une séquence de tonalité d'alerte provenant du haut-parleur.

3 Appuyer sur l'interrupteur de PTT pour répondre à l'opérateur d'appel.

Note
Un indicateur "E" apparaît à l'affichage si le code de la station locale ne peut pas être reconnu.

Note
Vous pouvez communiquer plus efficacement si vous annulez la recherche de personnes après avoir contacté la station locale.

6 Annulation du squelch de signal

Le squelch ne s'ouvrira pas en cas d'opération en mode de recherche de personnes, lorsque les codes de recherche de personnes ne s'apparient pas. Il est possible de reprogrammer le transceiver de façon que le squelch puisse s'ouvrir indépendamment du code de page entrante.
Même lorsque le squelch du signal est annulé, un son "bip" sera produit et le code individuel de la station locale sera affiché lorsque le code correct est reçu.

Annulation du squelch de type de signal

1 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 3.

2 Pour retourner le squelch du signal à l'état d'origine, répéter les étapes 1.

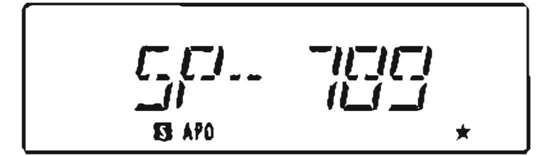
7 Verrouillage des codes

Vous pouvez verrouiller un code de fonction de recherche de personnes seulement au cours de la réception. Le code de recherche de personnes sera transmis même s'il est verrouillé. Le squelch est déverrouillé si un code individuel est stocké dans les mémoires A et 1 à 9, et que les codes s'apparient. Ceci s'applique même si une station locale communique avec une autre et que le code n'est pas verrouillé. Le verrouillage des codes est préférable lorsqu'on appelle un autre membre du groupe, mais que l'on ne désire pas recevoir les communications entre d'autre personnes du groupe.

Comment verrouiller les codes

1 Entrer le mode de réglage des codes (page 38) et utiliser la commande de syntonisation pour afficher le nombre de canal de mémoire devant être verrouillé.

2 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1. L'indicateur ★ est affiché et la mémoire est verrouillée.



3 Pour annuler, répéter les étapes 1 et 2.

TRANSMISSION ET RECEPTION DE MESSAGES

Cette fonction vous permet de transmettre votre message à l'autre opérateur ou d'afficher un message provenant de l'autre opérateur sur votre transceiver, en utilisant le signal DTMF (Fréquence multiple de tonalité double) et l'affichage alphanumérique.

Vous pouvez utiliser les chiffres numériques 0 à 9 et les lettres A à Z.

Le message qui peut être transmis et reçu en une fois peut atteindre six caractères.

> *Note*
> *Cette fonction est utilisée avec le DTSS ou la recherche de personnes.*

1 Transmission de messages

Vous pouvez transmettre votre message avec l'une des deux méthodes suivantes.

- Transmettre son message directement avec le clavier DTMF durant la transmission. Vous devriez presser la touche # à au début et à la fin du caractère.

  Se référer à la liste de la page suivante pour les combinaisons des touches de l'alphabet.

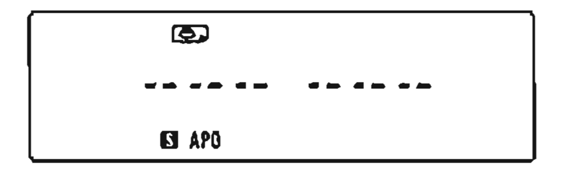
- Stocker son message dans la mémoire de message et le transmettre.

2 Utilisation de la mémoire de messages

Ce transceiver présente 10 canaux de mémoire de message.

Procédure d'écriture de mémoire

1 Appuyer sur la touche M, puis sur la touche MESSAGE pour entrer le mode de réglage de message.



2 Entrer son message avec le clavier DTMF. Se référer à la liste de la page suivante pour les combinaisons de touches pour chaque lettre.

3 Si vous entrez le message incorrect, appuyer sur la touche VFO pour démarrer de nouveau l'étape 1.

4 Appuyer sur la touche MR à la fin. L'affichage MSG commence à clignoter.

Relation entre les caractères d'entrée et les touches

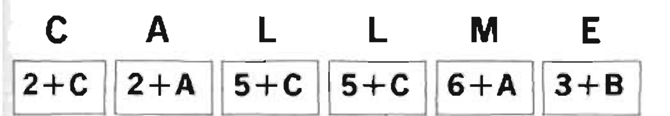
Caractères d'entrée	Opération des touches
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

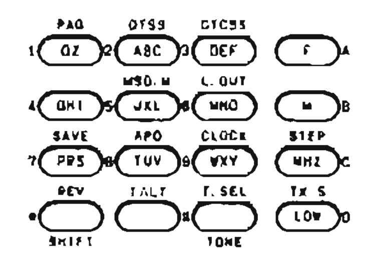
Caractères d'entrée	Opération des touches
Q	1+A (F)
A	2+A (F)
D	3+A (F)
G	4+A (F)
J	5+A (F)
M	6+A (F)
P	7+A (F)
T	8+A (F)
W	9+A (F)

Caractères d'entrée	Opération des touches
Z	1+B (M)
B	2+B (M)
E	3+B (M)
H	4+B (M)
K	5+B (M)
N	6+B (M)
R	7+B (M)
U	8+B (M)
X	9+B (M)

Caractères d'entrée	Opération des touches
␣ (espace)	1+C (MHz)
C	2+C (MHz)
F	3+C (MHz)
I	4+C (MHz)
L	5+C (MHz)
O	6+C (MHz)
S	7+C (MHz)
V	8+C (MHz)
Y	9+C (MHz)

Per exemple





5 Appuyer sur une touche (0 à 9) correspondant au nombre que vous désirez entrer à la mémoire.

6 Pour annuler le mode d'entrée de message, appuyer sur l'interrupteur de PTT.

3 Contrôle de la mémoire de messages

1 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche MESSAGE.

2 Appuyer sur une touche désirée (0 à 9).

3 Pour retourner à l'affichage de la fréquence normale, appuyer sur l'interrupteur de PTT.

4 Transmission de la mémoire de messages

1 Appuyer sur l'interrupteur PTT, puis sur la touche MESSAGE. L'indicateur MSG apparaîtra à l'affichage.

2 Maintenir enfoncé l'interrupteur de PTT et appuyer sur une touche désirée (0 à 9).

> *Note*
> *La transmission de message continue même si vous relaxation sur l'interrupteur de PTT durant la transmission.*

3 Vous pouvez exécuter les étapes 1 et 2 pour un nombre quelconque de fois durant la transmission. Par conséquent, si vous utilisez 10 canaux de mémoire de message, vous pouvez transmettre un texte allant jusqu'à 60 caractères.

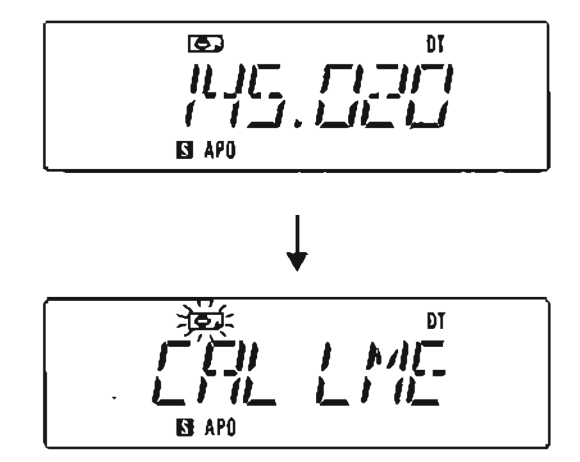
5 Réception de messages

1 Lorsque le DTSS ou la fonction de recherche de personnes est activée, appuyer sur la touche F, puis sur la touche MESSAGE.

2 L'affichage MSG s'allume et vous pouvez recevoir un message dans ce cas.

Lorsqu'un message est reçu, il sera affiché et l'indicateur MSG clignotera.

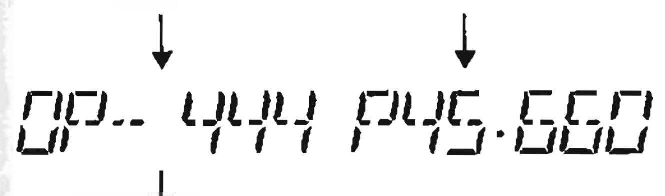
■ **Mode DTSS**



■ Mode de recherche de personnes



Appuyer sur la touche MESSAG(×) — Appuyer sur l'interrupteur de PTT



Appuyer sur la touche MESSAG(×)

P45.660

6 Réception de la mémoire de messages

Ce transceiver présente 10 canaux de mémoire de message, dans lesquels les messages reçus seront stockés.

Si vous appuyez sur la touche MSG en mode de message, le message stocké en dernier sera affiché.

S'il y a des données dans tous les 10 canaux de mémoire de message, les nouvelles données seront écrites dans le canal 0.

Annulation de la mémoire de message de réception

Presser et maintenir enfoncée la touche M pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche MESSAGE.

> *Note*
> *Cette opération n'effacera pas la mémoire de message de transmission qui a été réglée.*

FONCTION AMELIOREE DU RECEPTEUR

1 Système d'alerte de tonalité

La fonction d'alerte de tonalité fournit une alarme audible pour indiquer le moment où quelqu'un transmet sur la fréquence que vous contrôlez.

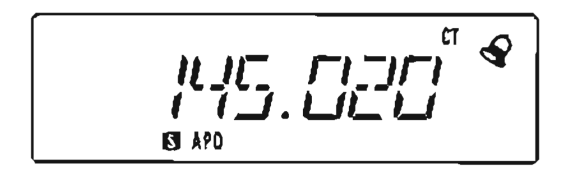
Si vous réglez la fonction T.ALT, vous n'entendrez pas les communications de voix. Lorsqu'elle est utilisée avec la fonction CTCSS, elle permet au transceiver de fonctionner comme un système de recherche de personnes privé.

La fonction d'interruption de l'alimentation automatique sera désactivée durant les opérations T.ALT.

1 Ajuster la commande du squelch au seuil respectif.

2 Choisir la fréquence de tonalité correcte et veiller à ce que l'indicateur CT soit affiché si l'on utilisera la fonction CTCSS.

3 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 0. L'indicateur T.ALT apparaîtra à l'affichage.



4 Les indicateurs de T.ALT et BUSY sont affiché et un son "bip" intermittent est produit par le transceiver pendant environ 5 secondes lorsqu'un signal est présent.

5 Le temps au moment o le signal a été capté sera affiché. Le temps est changé de nouveau quand un nouveau signal est capté.

6 Appuyer sur l'interrupteur de PTT pour réenclencher la fonction T.ALT durant l'affichage du temps.

7 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 0 de nouveau pour réenclencher complètement la fonction T.ALT.

> *Note*
> *Pour que T.ALT puisse fonctionner correctement dans le CTCSS, le signal entrant doit être présent pendant environ 1 seconde. Si vous utilisez le DTSS ou la fonction de recherche de personnes ensemble avec la fonction d'alerte de tonalité, l'alerte de tonalité sera activée seulement lorsque le signal correct est reçu.*

Sélection du son "bip"
Presser et maintenir enfoncée la touche TONE (Versions Grande-Bretagne et Europe: la touche LAMP), puis appuyer sur l'interrupteur ALIMENTATION ("POWER") pour permuter le son "bip" entre une alarme de tonalité et l'anneau de type téléphone.

2 Moniteur

Même si le squelch, le CTSSM, le DTSS, ou la RECHERCHE DE PERSONNES est réglée à la position ON (marche), vous pouvez contrôler le canal en pressant la touche MONI.

3 BEEP "OFF" (arrêt)

Le transceiver produit les sons "bip" lorsque vous pressez les touches du panneau avant. Si l'on désire annuler cette function, presser et maintenir enfoncée la touche 8, puis appuyer sur l'interrupteur ALIMENTATION.

4 LAMPE

Si vous appuyez sur la touche LAMP, la lampe d'illumination s'allumera pour premettre d'opérer le transceiver durant la nuit. Vous pouvez utiliser cette lampe à tout moment.

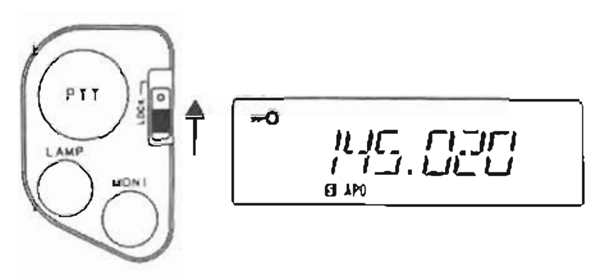
1 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche LAMP.

2 Pour annuler, appuyer sur la touche LAMP.

5 Verrouillage de touche

Faire coulisser la touche BLOCAGE ("LOCK") à la position LOCK.

L'indicateur "LOCK" apparaîtra à l'affichage et toutes les touches sauf LAMP, MONI et PTT, seront verrouillées.



6 Affichage de canal

L'affichage de fréquence peut être changé en affichage de canal. Le numéro du canal de mémoire est affiché. Donc, avant d'utiliser cette fonction, les données nécessaires doivent être dans le canal de mémoire.

1 Désactiver l'alimentation.

2 Maintenir la touche 1 enfoncée, puis appuyer sur le commutateur d'alimentation (POWER).

3 Le canal peut être changé avec la commande de syntonisation

4 Pour revenir à l'affichage de fréquence, suivre de nouveau les points 1 et 2.

PARTICULARITES DE L'ECONOMISEUR D'ALIMENTATION

1 Mode de l'économiseur de la batterie

Ce transceiver présente un mode de l'économiseur de la batterie pour conserver l'alimentation de la batterie. Le circuit de l'économiseur de la batterie est activé 10 secondes après que la dernière touche ait été pressée. Le squelch doit rester fermé. Cette fonction sera désactivée chaque fois qu'une touche est pressée ou que le squelch s'ouvre.

L'economiseur de la batterie ne peut pas fonctionner durant le balayage ou les opérations T.ALT car l'état initial du transceiver est réglé à la position "on" (marche).

Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 7 pour activer ou désactiver la fonction de l'économiseur de la batterie.

Sélection du taux d'économie de la batterie
Vous pouvez changer le taux "on/off" lorsque la fonction d'économie de la batterie est activée.

1 Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis appuyer sur la touche 7.

2 Choisir le taux avec la commande de syntonisation (1 : 1 - 1 : 16).

3 Appuyer sur n'importe quelle touche du panneau avant.

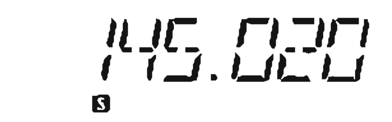
2 Interruption automatique de l'alimentation (APO)

1 Si aucun le signal n'est reçu et si vous avez exécuté n'importe quelle opération dans les limites de 59 minutes, une tonalité audio de 5 secondes sera produite.

2 Le transceiver interrompt l'alimentation 1 minute après que cette tonalité ait été produite.

> *Note*
> Même si l'indicateur APO apparaît à l'affichage, il ne sera pas activé durant le balayage ou les fonctions d'alerte de tonalité.

3 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 8 pour désactiver la fonction APO.



Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 9 en mode de réception, l'horloge sera affiché. Le temps sera affiché sur la base de 24 heures. Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 9 de nouveau, l'horloge sera annulée et l'affichage de la fréquence normale retournera.

1 Réglage de l'heure

1 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1 en mode d'affichage de l'horloge.

2 Régler l'affichage "Hour" à l'heure actuelle avec la commande de syntonisation.

3 Appuyer sur la touche M.

4 Régler l'affichage "Minute" à la minute actuelle avec la commande de syntonisation.

5 Appuyer sur la touche M.

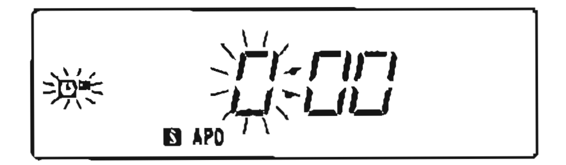
Réglage d'alarme de l'horaire

Lorsque vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 2 en mode d'affichage de l'horloge, l'affichage "Second" sera annulé et le compte commence à partir de 0 seconde.

2 Fonction du chronorupteur

Réglage du chronorupteur "Switch-on"

1 Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 4 en mode d'affichage de l'horloge, vous entrez le mode de réglage du chronorupteur "Switch-on" et l'affichage de l'indicateur TIMER-ON et de "Hour" clignotera.



2 Régler l'affichage "Hour" à l'heure à laquelle vous désirez que le transceiver soit activé, avec la commande de syntonisation.

3 Appuyer sur la touche M.

4 Régler l'affichage "Minute" à l'heure à laquelle vous désirez que le transceiver soit activé, avec la commande de syntonisation.

5 Appuyer sur la touche M.

Réglage du chronorupteur "Switch-off"

1 Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 7 en mode d'affichage de l'horloge, vous entrez le mode du réglage du chronorupteur "switch-off" et l'affichage de l'indicateur TIMER-OFF et "Hour" clignotera.



2 Régler l'affichage "Hour" à l'heure à laquelle vous désirez que le transceiver soit désactivé, avec la commande de syntonisation.

3 Appuyer sur la touche M.

4 Régler l'affichage "Minute" à l'heure à laquelle vous désirez que le transceiver soit désactivé avec la commande de syntonisation.

5 Appuyer sur la touche M.

Start/Stop (marche/arrêt) du chronorupteur

Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 5 en mode d'affichage de l'horloge, le chronorupteur "switch-on" sera activé ou désactivé.

Lorsque le chronorupteur "switch-on" commence à fonctionner, l'indicateur TIMER-ON s'allume sur le ACL ("LCD") et le transceiver est activé à l'heure réglée chaque jour.

Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 8 en mode de l'affichage de l'horloge, le chronorupteur "switch-off" sera activé ou désactivé.

Lorsque le chronorupteur "switch-off" est activé, l'indicateur TIMER-OFF s'allume sur LCD et le transceiver sera désactivé à l'heure réglée chaque jour.

Fonction d'alarme

Si vous appuyez sur la touche F, puis sur la touche 6 en mode de chronorupteur "switch-on" sera activé, la fonction d'alarme sera activée et une alarme sera produite pendant 25 secondes lorsque l'heure réglée au chronorupteur "switch-on" est arrivée.

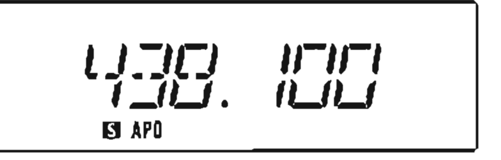
L'alarme s'arrête lorsque vous appuyez sur n'importe quelle touche du panneau avant.

FONCTIONNEMENT DE BANDE CROISEE

La sous-bande doit être activée pour l'opération de la bande croisée ("Cross Band").

1 Appuyer sur la touche BAND et sélectionner la sous-bande.

2 Régler la fréquence de réception en utilisant la commande de syntonisation ou les touches du clavier 0 à 9. (Exemple : Lorsque la fréquence de réception est 438,100 MHz pour TH-28A/E)

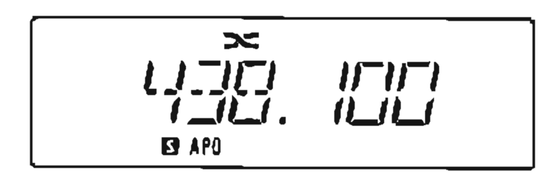


3 Appuyer sur la touche BAND.

4 Regler la fréquence de transmission en utilisant la commande de syntonisation ou les touches du clavier 0 à 9. (Exemple : Lorsque la fréquence de réception est 145,660 MHz pour TH-28A/E)



5 Appuyer sur la touche F, puis sur la touche BAND. L'indicateur "Cross Band" s'allume à l'ACL ("LCD") et la fréquence de réception sera affichée. Dans cet exemple, 438,100 est affiché.



Vous pouvez changer cette fréquence de reception avec la commande de syntonisation.

6 En pressant l'interrupteur de PTT, vous pouvez transmettre sur la bande VHF.

Exécution de l'opération "Cross Band" avec le canal de mémoire

1 Vous devriez régler la fréquence de la sous-bande pour la fréquence de réception de mémoire et la fréquence de la bande principale pour la fréquence de transmission.

2 Choisir le canal de mémoire désiré.

1 Informations générales

Votre transceiver a été aligné et testé à la fabrique en conformité avec les spécifications avant d'être expédié. En conditions normales, le transceiver fonctionnera conformément aux indications des modes d'emploi.
Tous les trimmers et bobines réglables de votre tranceiver ont été réglés à la fabrique et ils devraient seulement être réglés de nouveau par un technicien qualifié ayant un équipement d'essai approprié. Si vous tentez d'effectuer le service ou un alignement vous-même, sans l'autorisation préalable de la fabrique, la garantie du transceiver pourra être annulée.
Utilisé correctement, le transceiver vous offrira beaucoup d'années de service sans qu'il soit nécessaire d'effectuer de ré-alignement.
Les informations présentées dans cette section expliquent quelques procédures de service générale qui pourraient être effectuées sans avoir besoin d'un équipement d'essai sophistiqué.

2 Service

S'il sera nécessaire de renvoyer le transceiver à votre fournisseur ou au centre du service pour une réparation, veiller aux points suivants:

- Emballer l'équipement dans sa boîte et son emballage d'origine.
  Ne pas l'emballer dans du papier de journal. Un endommagement sérieux pourrait en résulter durant le transport.
- Ajouter une description complète de tous les problèmes. Mentionner également son propre numéro de téléphone. Il n'est pas nécessaire de renvoyer les items accessoires à moins qu'ils ont rapport directement au problème du service.

Note de service
Si l'on correspond sur un problème technique ou d'opération, prière d'écrire une note courte, complète, lisible et précise autant que possible. Donner suffisamment de détails pour le diagnostic du problème. Par exemple, mentionnez l'équipement d'essai qui est vous disponible, n'importe quelle valeur signalée par l'indicateur et qui pourrait avoir été relevée, et toutes informations jugées utiles.

3 Maintien des données d'enregistrement

- Enregistrer la date d'achat, le numéro de série de l'unité et le nom du fournisseur de cet appareil.
- Conserver un enregistrement des données de n'importe quel service ou entretien exécuté sur cet appareil.

  Effectuer une copie du reçu d'achat ou autre document mentionnant la date d'achat. Cette information doit être attachée au transceiver lorsque vous désirez obtenir un service de garantie.

DEPANNAGE

Les problèmes suivants sont en général causés par une exploitation incorrecte du transceiver ou une connexion erronée, et non par des composantes défectueuses.

Si vous observez un de ces problèmes, recherchez les causes et procédez avec des actions correctives avant de demander le service.

Symptômes	*Cause probable*	*Action corrective*
Les Indicateurs ne s'allument pas et aucun bruit de réception n'est entendu lorsque l'interrupteur ALIMENTATION ("POWER") est activé.	1. Tension basse 2. Avec le câble optionnel c.c.: 1) Câble d'alimentation ou connexions mauvaises 2) Fusible d'alimentation grillé	1. Recharger/Remplacer la batterie. 2. 1) Vérifier les câbles et connexions. 2) Vérifier pourquoi le fusible est grillé et le remplacer.
Aucun son n'est émis du haut-parleur. Aucun signal ne peut être reçu.	1. Le squelch est fermé. 2. Avec TSU-7 : CTCSS est en service. 3. DTSS est en service. 4. La recherche de personnes est en service.	1. Tourner la commande SQL dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. 2. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 3 pour désactiver le CTCSS. 3. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 2 pour désactiver le DTCSS. 4. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche 1 pour désactiver la Recherche de personnes.
Aucune commande ne fonctionne.	1. Le BLOCAGE ("LOCK") est sur "ON" (marche). 2. T.ALT est sur "ON".	1. Glisser sur la touche BLOCAGE ("LOCK") de nouveau. 2. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche O.
Le canal de mémoire ne peut pas être rappelé.	Aucun stockage de données dans le canal de mémoire.	Se référer au paragraphe "Comment utiliser la mémoire" (page 17)
La mémoire ne peut pas être sauvegardée.	1. La tension de la batterie est basse. 2. Le boîtier de la batterie est enlevé.	1. Recharger la batterie. 2. Installer le boîtier de la batterie.

ACCESSORIES

MICROPHONE DE HAUT-PARLEUR
SMC-31



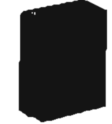
CASQUE D'ECOUTE avec VOX/PTT
HMC-2



UNITE CTCSS
TSU-7



BOITER DE BATTERIE AA×6
BT-8



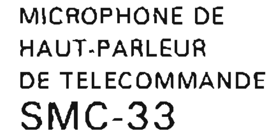
BOITE D'ALIMENTATION Nicd 7.2V 700mAh
PB-13



BOITE D'AUMENTATIO Nicd 12V 300mAh
PB-14

MICROPHONE DE HAUT-PARLEUR
SMC-32



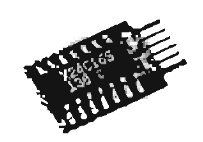


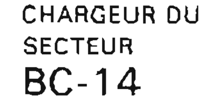
MICROPHONE DE HAUT-PARLEUR DE TELECOMMANDE
SMC-33





UNITE D'XETENSION LA MEMOIRE
ME-1





CHARGEUR DU SECTEUR
BC-14

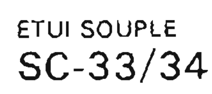


CHARGEUR RAPIDE
BC-15

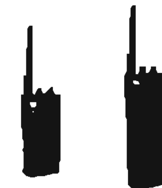


SAC RESTSTANT A L'EAU
WR-2





ETUI SOUPLE
SC-33/34



MONTURE A PIVOT
BH-6



CABLE D'ALLUME-CIGARE FILTER
PG-3F



CABLE DE FICHE
PG-2W



Note:Certains accessoires en option pourraient pas être disponibles dans votre localité.

1 Installation de l'unité CTCSS (TSU-7)

1 Faire coulisser la touche de réenclenchement pour débloquer, puis retirer le boîtier de la batterie.

2 Dévisser les quatre vis à l'arrière (Figure 1).

3 Placer son doigt dans le boîtier de la batterie et relâcher la griffe du boîtier arrière. (Figure 2)

4 Positionner l'appareil avec sa partie frontale dirigée en avant.

5 Ouvrir le panneau avant du côté de l'interrupteur de PTT, en faisant attention au câblage interne. La plaquette PC installée sur le panneau avant reste en saillie dans le panneau supérieur d'environ 3 mm. Tirer le panneau avant vers le bas pour l'ouvrir (Figure 3).

6 Fixer le TSU-7 au transceiver, comme indiqué par la figure 4.

7 Remettre le boîtier sur sa position d'origie, en prenant soin à ne pas coincer le cordon sous le boîtier.

8 Installer les quatre vis.

Figure 1

Figure 2

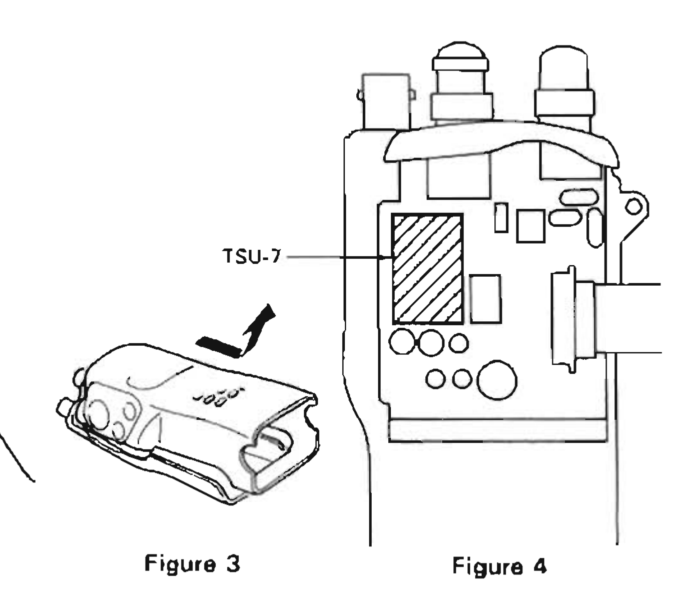


Figure 3

Figure 4

2 Unité d'extension de mémoire (ME-1)

1. Faire coulisser la touche de réenclenchement pour débloquer, puis retirer la boîte d'alimentation.
2. Dévisser les quatre vis à l'arrière (Figure 1).
3. Placer son doigt dans la boîte d'alimentation et libérer la griffe du boîtier arrière. (Figure 2)
4. Positionner l'appareil avec sa partie frontale dirigée en avant.
5. Ouvrir le panneau avant du côté de l'interrupteur de PTT, en faisant attention au câblage interne. La plaquette de PC installée sur le panneau avant reste en saillie dans le panneau supérieure d'environ 3 mm (Figure 3).
6. Fixer le ME-1 au transceiver, comme indiqué par la figure 4.
7. Remettre le boîtier sur sa position d'origine, en prenant soin de ne pas coincer le cordon sous le boîtier.
8. Installer les quatre vis.

Sélection du mode trois chiffres

Presser et maintenir enfoncée la touche F pendant plus d'une seconde, puis presser la touche MR.

Mode 1 chiffre → Mode 2 chiffres (état initial) → Mode 3 chiffres → Mode 1 chiffre.....

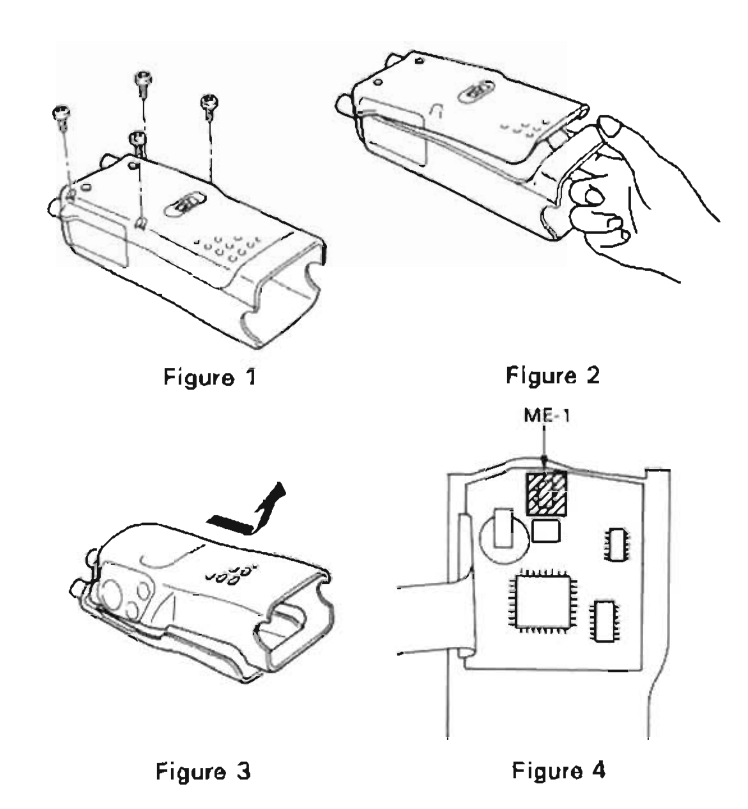


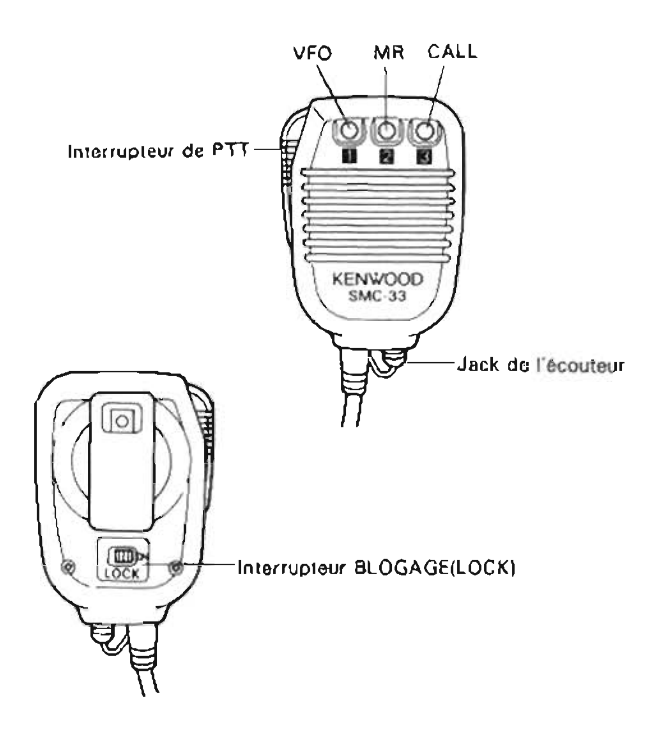
Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

3 Programmation du microphone de haut-parleur de télécommande SMC-33



Ces touches fonctionnent tout simplement comme les touches de VFO, MR et CALL sur le panneau avant du transceiver, pour réinitialiser la fonction des touches du transceiver.

1 Brancher le SMC-33 au jack MIC sur la partie supérieure du transceiver.

2 Presser et maintenir enfoncée la touche 1 du microphone (ou 2 ou 3) et activer l'alimentation. L'indicateur de la fonction programmable (PF) apparait pendant 10 secondes.



3 Appuyer sur une touche du transceiver - ou appuyer sur F et une touche - pour assigner la fonction de cette touche à la touche 1 (ou 2 ou 3) sur le SMC-33. Les fonctions possibles pour les touches 1, 2 et 3 du SMC-33 sont indiquées à la page suivante.

Par exemple, appuyer sur la touche BAND sur le transceiver pour faire fonctionner la touche 1 sur SMC-33 comme la touche BAND. Appuyer sur la touche F, puis sur la touche CALL pour faire fonctionner la touche 1 comme la touche de balayage VFO/MEMORY/CALL.

Activer l'interrupteur BLOCAGE ("LOCK") pour désactiver les touches du microphone 1, 2 et 3. Vous pouvez utiliser le SMC-33 avec des modèles qui ne présentent aucune fonction de commande à distance. S'assurer que l'interrupteur BLOCAGE sur le dos de microphone soit bien réglé à la position "on" avant de l'utiliser avec de tels modèles.

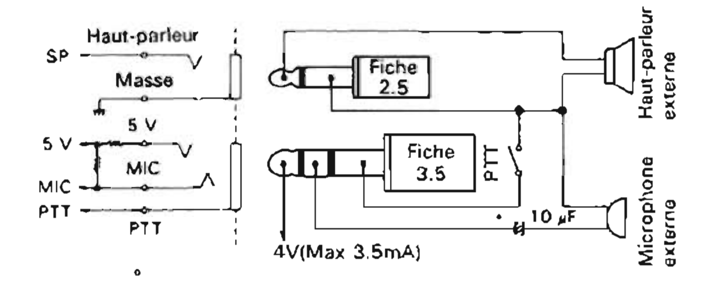
Fonctions de la commande de mémoire

Appuyer sur la touche indiquée ci-après	*Appuyer sur la touche F, puis sur la touche indiquée ci-après*
Commande de syntonisation ※1	—
LAMP (S'éteint 5 secondes après la dernière opération de touche)	LAMP (N'est pas désactivée automatiquement)
MONI	—
TONE(Tonalité)	Sélection de la fréquence de tonalité
MESSAGE	Sélection de message
BAND	Opération "duplex"
VFO	Transfert de mémoire
MR	Balayage V/M
CALL	Balayage V/M/C

※1. La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre règle la fonction "UP" tandis que la rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre règle la fonction "DOWN".

Appuyer sur la touche indiquée ci-après	*Appuyer sur la touche F, puis sur la touche indiquée ci-après*
1: Rappel des canal de mémoire 01	Recherche de personnes
2: Rappel des canal de mémoire 02	DTSS
3: Rappel des canal de mémoire 03	CTCSS
4: Rappel des canal de mémoire 04	—
5: Rappel des canal de mémoire 05	Message du canal de mémoire
6: Rappel des canal de mémoire 06	Verrouillage du canal de mémoire
7: Rappel des canal de mémoire 07	Economiseur de la batterie
8: Rappel des canal de mémoire 08	Interruption automatique de l'alimentation
9: Rappel des canal de mémoire 09	Horloge
0: Rappel des canal de mémoire 00	Alerte de tonalité
MHz	Sélection de l'étape
LOW	Arrêt TX. (TX. Stop)
SHIFT	Inversion (Reverse)

Si le SMC-33 n'est pas utilisé, nous recommandons d'employer un microphone du type "electret". L'impédance d'entrée est de 2 kohms et la tension c.c.sur la borne du microphone est d'environ 4 volts (Max. 3,5 mA). Ne pas utiliser un microphone du type "dynamic".



※ Veiller à bien exécuter cette connexion.

4 Connexion d'un haut-parleur externe

Dans certains cas vous aimeriez utiliser un haut-parleur externe. Utiliser le jack du haut-parleur placé sur la partie supérieure du transceiver pour brancher un haut-parleur externe stéréophonique ou l'écouteur. Nous recommandons d'utiliser une impédance de haut-parleur ou d'écouteur de 8 ohms.

En branchant un haut-parleur externe sur le transceiver, le haut-parleur interne sera désactivé.

SPECIFICATIONS

DONNEES GENERALES		TH-28A/E	TH-48A/E
GAMME DE FREQUENCE (MHz)	Version Etats-Unis	144 ~ 148	438 ~ 450
	G.B. et Europe	144 ~ 146	430 ~440
	Autres marchés	144 ~ 148	430 ~ 440 ou 438 ~ 450
MODE		F3E (FM)	
IMPEDANCE DE L'ANTENNE		50 Ω	
TEMPERATURE DE SERVICE		−20°C~+60°C (−4°F~140°F)	
ALIMENTATION	C.C. IN(nominale)	7,2 V ~ 16 V(13,8 V) C.C.	
	BOITE	6,3 V ~ 16 V (7,2V)C.C.	
CONSOMMATION DE COURANT		(Environ)	(Environ)
13.8V, C.C.(Alimentation ext.)	H	1.4A	1,6A
7.2V,C.C. (Batterie)	H	0,96A	1,1A
Mode de transmission	L	0,6A	0,6A
Mode de transmission	EL	90mA	95mA
Mode de RX avec aucun signal		55mA	57mA
Battery Save mode		15mA	15mA
MASSE		Negative	
DIMENSIONS (Long. x Haut. x Prof.)		49,5 × 115,8 × 37,8mm	
DIMENSIONS (saillie comprise)		61,2 × 131,5 × 37,8mm	
Poids		330g	
IMPEDANCE DU MICROPHONE		2kΩ	

EMETTEUR

PUISSANCE DE SORTIE	H (13,8VC.C.)	Superieure à 5W
	H (7,2VC.C.)	Environ 2W
	M (13,8VC.C.)	Environ 2,5W
	L (7,2VC.C.)	Environ 0,5W
	EL (7,2VC.C.)	Environ 20mW

	TH-28A/E	TH-48A/E
MODULATION	Réactance	
DEV. DE FREQUENCE MAX.	±5kHz	
EMISSION SUR BANDE INTERDITE	Inférieur à −60dB	

RECEPTEUR

CIRCUIT	Superhétérodyne de conversion double	
IF 1ère	45,05 MHz	
IF 2ème	455 kHz	
SENSIBILITE (12dB SINAD)	Inférieure à −15dBμ (0,18μV)	Inférieure à −13dBμ (0,2μV)
SENSIBILITE DE SQUELCH	Inférieure à −20dBμ(0,1μV)	
SELECTIVITE −6dB	Supérieure à 12kHz	
SELECTIVITE −40dB	nférieure à 28kHz	
PUISSANCE DE SORTIE AUDIO (10%de distorsion)	Supérieure à 200 mW (en travers 8 ohms de charge)	

NOTES:

1. Circuits et valeurs nominales sujets à des modifications sans preavis, pour des raisons de developpement de technologie.
2. Coefficient d'utilisation recommande :
   1 minute de transmission, 3 minutes de reception

REFERENCE RAPIDE

Note : Le symbole plus (+) signifie que vous devez presser deux touches simultanément.
L'indication "puis" signifie que vous devez presser deux touches en séquence.
L'indication "(1 seconde)" signifie que vous devez presser la touche pendant plus d'une (1) seconde.

POUR CETTE OPERATION	*PRESSER*
Pour activer toute la fonction (lettres bleues)	F
Pour activer le balayage BAND	VFO (1 seconde)
Pour activer la fonction du canal d'appel	CALL
Pour activer le balayage d'appel	CALL (1 seconde)
Pour activer la fonction CTCSS	F puis 3
Pour activer le temps de délai DTMF (2 secondes)	3+POWER
Pour activer le temps de délai DTSS	2+POWER
Pour activer la fonction DTSS	F puis 2
Pour activer la fonction "duplex"	F puis BAND
Pour activer le balayage du canal de mémoire	MR (1 seconde)
Pour activer le mode RECHERCHE DE PERSONNES	F puis 1
Pour activer l'appareil codeur de tonalité (sauf la version Europe)	TONE
Pour activer le mode HOLD/RESUME	5+POWER
Pour changer le son d'alerte de tonalité	TONE+POWER
Pour effacer les données du canal de mémoire affichées	M (1 seconde) puis MR

POUR CETTE OPERATION	*PRESSER*
Pour déterminer si une fréquence est en service avant la transmission	MONI
Pour afficher le code DTSS actuel	F (1 seconde) puis 2
Pour afficher l'étape de syntonisation VFO actuelle	F puis MHz
Pour entrer la fréquence affichée dans la fréquence de la limite supérieure de balayage 1 de bande programmable	M (1 seconde) puis 5
Pour entrer la fréquence affichée dans la fréquence de la limite supérieure de balayage 2 de bande programmable	M (1 seconde) puis 6
Pour entrer la fréquence affichée dans la fréquence de la limite inférieure de balayage 1 de bande programmable	M (1 seconde) puis 8
Pour entrer la fréquence affichée dans la fréquence de la limite inférieure de balayage 2 de bande programmable.	M (1 seconde) puis 9
Pour entrer les données affichées dans le canal d'appel	M puis CALL
Pour entrer les données affichées dans la fréquence de la limite supérieure de la limite de syntonisation VFO programmable	M (1 seconde) puis 4

POUR CETTE OPERATION	PRESSER
Pour entrer les données affichées dans la fréquence de la limite inférieure de la limite de syntonisation VFO programmable	M (1 seconde) puis 7
Pour échanger le contenu de la bande principale et de la sous-bande	BAND
Pour démarrer le VFO et le balayage du canal de mémoire en dernier	F puis MR
Pour rappeler la fréquence de la limite inférieure de balayage 1 de bande programmable	F (1 seconde) puis 8
Pour rappeler la fréquence de la limite supérieure de balayage 1 de la bande programmable	F (1 seconde) puis 5
Pour rappeler la fréquence de la limite inférieure de balayage 2 de la bande programmable	F (1 seconde) puis 9
Pour rappeler la fréquence de la limite supérieure de balayage 2 de la bande programmable	F (1 seconde) puis 6
Mémoire de réinitialisation	M+POWER
Réinitialisation VFO	F+POWER
Fonction d'inversion, marche ou arrêt	F puis SHIFT
Pour sélectionner la direction désirée de décalage de l'émetteur	SHIFT
Pour sélectionner le niveau de puissance de sortie de transmission	LOW

POUR CETTE OPERATION	PRESSER
Pour sélectionner la fréquence de tonalité	F puis TONE
Pour régler le verrouillage du canal de mémoire "on" ou "off"	F puis 6
Pour transmettre	PTT
Pour transmettre la tonalité de l'accès du répéteur 1750 Hz (version Europe)	TONE
Pour activer ou interrompre l'économiseur de l'alimentation automatiquement	F puis 8
Pour activer ou interrompre l'économiseur de la batterie	F puis 7
Pour activer ou interrompre le son "bip"	8+POWER
Pour activer ou interrompre la fonction HORLOGE ("CLOCK")	F puis 9
Pour activer ou interrompre le transceiver	POWER
Pour activer ou interrompre la fonction d'alerte TONE	F puis 0
Pour activer ou interrompre la fonction TX.STOP	F puis LOW

KENWOOD